

# บทที่ 3

---

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของ บริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3-1 และวิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-2



ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - HRSG#1	1. ความเร็วของก๊าซที่ระบายออก (Gas Velocity) 2. อุณหภูมิของก๊าซที่ระบายออก (Temperature) 3. ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) 4. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) 5. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 6. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	10 มิ.ย. 66	-
1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยระบบ CEMS - ชุด CEMS ที่ปล่อย HRSG#1	1. ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) 2. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการผลิตไฟฟ้า	ม.ค. - มิ.ย. 66	-
1.3 ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ (Audit CEMS) - ชุด CEMS ที่ปล่อย HRSG#1	1. System Audit: การประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) โดยการทบทวน (Review) และตรวจสอบเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) การทำงานของ CEMS 2. Performance Audit: การประเมินความสามารถเชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) ตรวจสอบความถูกต้องของการตรวจวัด NO <sub>x</sub> และ O <sub>2</sub> โดยวิธี Relative Test Audit (RATA) ซึ่งใช้หลักการอ่านค่า NO <sub>x</sub> และ O <sub>2</sub> จาก CEMS เปรียบเทียบจากค่าตรวจวัดจากการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง โดยวิธีอ้างอิงมาตรฐานในเวลาเดียวกันจากนั้นนำค่าที่ได้มาคำนวณหาค่า Relative Accuracy และนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดการตรวจสอบความถูกต้อง	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ก.ค. - ธ.ค. 66	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> 1.4 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ สถานที่ตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี - A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง - A2 : วัดกระเฉด - A3 : วัดหนองกระบอก	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 5. ความเร็วและทิศทางลม	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องช่วงเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก แหล่งกำเนิด ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	10-17 มิ.ย. 66	-
<b>2. ระดับเสียง</b> สถานที่ตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี - N1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง - N2_1 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ	1. ระดับเสียง Leq 24 hrs. 2. ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) 3. ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด (Lmax)	ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	10-17 มิ.ย. 66	-
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> 3.1 คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ สถานที่ตรวจสอบ: บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำต่อเนื่อง (ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ต่อเนื่อง (Online Monitoring) - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลทุก 6 เดือน	ม.ค. - มิ.ย. 66	-
สถานที่ตรวจสอบ: บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)	2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบสุ่ม 1) อัตราการไหล 2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3) อุณหภูมิ (Temperature) 4) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	เดือนละ 1 ครั้ง (ยกเว้น THM ให้ตรวจวัดทุก 3 เดือน ช่วง เดียวกันกับการตรวจวัด คุณภาพน้ำผิวดิน) และจัดทำรายงานสรุปผลการ ดำเนินงานทุก 6 เดือน	ม.ค. - มิ.ย. 66	* THMs ให้ตรวจวัดเป็น ระยะเวลา 3 ปี และเริ่ม นับใหม่กรณีที่ผลการ ตรวจวัดค่า “คลอรีน อิสระ” ในน้ำทิ้งโครงการ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
<b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> สถานที่ตรวจสอบ: บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)	5) ของแขวนลอย (SS) 6) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 7) ค่าบีโอดี (BOD) 8) ไนเตรท ( $\text{NO}_3^-$ ) 9) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 10) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 11) ไตรฮาโลมีเทน (THMs) 12) อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR)		-	
สถานที่ตรวจสอบ: บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)	3. ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบสุ่มโดยโครงการ 1. ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	ทุกวันและจัดทำรายงาน สรุปผล ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 66	-
3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน - สถานที่ตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี บริเวณคลองข้างตาย SW1 : ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร SW2 : บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง SW3 : หลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร	1. อัตราการไหล (Flow rate) 2. ความเป็นกรด - ด่าง (pH) 3. อุณหภูมิ (Temperature) 4. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) 5. ของแขวนลอย (SS) 6. ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 7. ค่าบีโอดี (BOD) 8. ไนเตรท ( $\text{NO}_3^-$ )	ตรวจวัดทุก 3 เดือนและ จัดทำรายงานสรุปผล ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	23 มี.ค. 66 20 เม.ย. 66 26 มิ.ย. 66	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
<b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> 3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน - สถานีที่ตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี บริเวณคลอง ข้างตาย SW1 : ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้ง 1,000 เมตร SW2 : บริเวณจุดระบายน้ำทั้ง SW3 : หลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้ง 1,000 เมตร	9. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 10. ไตรฮาโลมีเทน (THMs)**	ตรวจวัดทุก 3 เดือนและ จัดทำรายงานสรุปผล ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ		** THMs ให้ตรวจวัดเป็น ระยะเวลา 3 ปี และเริ่ม นับใหม่กรณีที่ผลการ ตรวจวัดค่า “คลอรีน อิสระ” ในน้ำทั้งโครงการ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
3.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน - สถานีที่ตรวจสอบ 1 สถานี ซึ่งเป็นจุด Downstream GW2 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางทิศใต้	1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2. ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) 3. ของแข็งแขวนลอย (SS) 4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 5. ระดับน้ำใต้ดิน	ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	18 พ.ค. 66	-
<b>4. การคมนาคม</b>	- สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากโครงการ พร้อมบันทึกสาเหตุสถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหา	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ จัดทำรายงานสรุปผลการ ดำเนินงานทุก 6 เดือน	ม.ค. - มิ.ย. 66	-
<b>5. กากของเสีย</b>	- ชนิด - ปริมาณ - การจัดการของเสีย	1 ครั้ง/เดือนและจัดทำ รายงานสรุปผลทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 66	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
<b>6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> 6.1 ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน สถานที่ตรวจสอบ 3 สถานี 1. Gas Turbine Generator 2. Air Compressor 3. Steam Turbine Generator	1. ระดับเสียง Leq 8 hr  2. Noise Contour	ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มีการ ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา ดำเนินการ  ทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	29 พ.ค. 66 20 มิ.ย. 66  29 พ.ค. 66	-
6.2 ตรวจสอบสภาพพนักงาน - พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจความจุกอด และ X-Ray ปอด - ตรวจการได้ยิน - ตรวจสายตา	ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงาน ในโรงงานและทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	27 ก.พ. - 27 มี.ค. 66	-
6.3 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ - ภายในพื้นที่โครงการ	- สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - สภาพการเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และ จัดทำรายงานสรุปผลการ ดำเนินงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 66	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
<b>7. เศรษฐกิจ-สังคม</b>  7.1 การสำรวจ - ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และ ชุมชนที่มีการเก็บตัวอย่างดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมของ โครงการ	- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนใน ชุมชนโดยรอบ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	ปีละ 1 ครั้ง  ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ก.ค. - ธ.ค. 66	-
7.2 ข้อร้องเรียน	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข - ดำเนินการติดตามตรวจสอบแผนดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียนชุมชน ดังนี้ * ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด * แจ้งผลการติดตามตรวจสอบให้ชุมชนรับทราบโดยผ่านทางผู้นำ ชุมชน - ในกรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหามีสาเหตุมาจากโครงการโดยตรง โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตาม ตรวจสอบทั้งหมด	ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน และจัดทำรายงานสรุปผล การดำเนินงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 66	-
<b>8. สุนทรียภาพ</b>	- ขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการ และสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่ โครงการ ทั้งนี้ ในกรณีที่ต้นไม้มตายหรือเสียหาย โครงการจะต้องปลูก ทดแทนภายใน 1 เดือน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	-

หมายเหตุ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ได้รับเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3 ตามหนังสือเลขที่ พส 1009.7/5478

ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2561





ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<b>คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย</b>		
Total Suspended Particulate	Isokinetic Stack Sampling Technique	US EPA, Method 5
Oxides of Nitrogen	Absorbing / Air Sampling Train	US EPA Method 7E
Carbon Monoxide	Air Sampling Bag / Air Sampling Train	US EPA Method 10
Sulfur Dioxide	Absorbing / Air Sampling Train	US EPA Method 6C
<b>Audit CEMs</b>		
Oxides of Nitrogen	CEMs Analyzer/ Air Sampling Train	US.EPA Method 7E / 40 CFR Part 60 Performance Specification Test 2 / 40 CFR Part 60 Appendix B Appendix A
Carbon Monoxide	CEMs Analyzer/ Air Sampling Train	US.EPA Method 10 / 40 CFR Part 60 Appendix A Performance Specification Test 4 / 40 CFR Part 60 Appendix B
Sulfur Dioxide	CEMs Analyzer/ Air Sampling Train	US.EPA Method 6C / 40 CFR Part 60 Appendix A Performance Specification Test 2 / 40 CFR Part 60 Appendix B
Oxygen	CEMs Analyzer/ Air Sampling Train	US.EPA Method 3A / 40 CFR Part 60 Appendix A Performance Specification Test 3 / 40 CFR Part 60 Appendix B
<b>คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b>		
Nitrogen Dioxide	Chemiluminescent NO/NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> Analyzer Model 200A	EPA 50 CFR Part 50, Appendix F
Total Suspended Particulate	High-Volume Air Sample / Gravimetric Method	EPA 40 CFR Part 50, Appendix B
Particulate Matter as PM10	High-Volume Air Sample (Size Selective Inlet) / Gravimetric Method	EPA 40 CFR Part 50, Appendix J
Sulfur Dioxide	Analyzer / UV-Fluorescence	US EPA Method Part 53 and 58
WS&WD	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method
<b>คุณภาพน้ำทิ้ง</b> pH	Electrometric Method	-Based on APHA (2017), 4500 – H (B) -Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 - H (B)



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) Temperature	Laboratory and Field Methods	-Based on APHA (2017), 2550 B -Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2550 B
BOD	5-Day BOD Test	-Based on APHA (2017), 5210 B -Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5210 B
COD	COD Reactor, Spectrophotometer/ Close Reflux, Colorimetric method	-Based on APHA (2017), 5220 D -Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5220 D
Total Dissolved Solids	Dried at 180 degree C /Gravimetric Method	-Based on APHA (2017), 2540 C -Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	-Based on APHA (2017), 2540 D -Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 D
Oil & Grease	Partition – Gravimetric Method	-Based on APHA (2017), 5520 B -Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5520 B
Residual Free Chlorine	Titrimetric Method	-Based on APHA (2017), 4500-Cl(F) -Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-Cl (F)
Dissolved Oxygen	Azide Modification	-Based on APHA (2017), 4500-O (C) - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-O (C)
Nitrate	Colorimetric Method	-Based on APHA (2017) ,4500-NO <sub>3</sub> (E) - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-NO <sub>3</sub> (E)



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) Chloroform	Gas Chromatography (MSD)	-Based on US EPA, Method 5030B and 8260B -Based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D
Bromoform	Gas Chromatography (MSD)	-Based on US EPA, Method 5030B and 8260B -Based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D
Bromodichloromethane	Gas Chromatography (MSD)	-Based on US EPA, Method 5030B and 8260B -Based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D
Dibromochloromethane	Gas Chromatography (MSD)	-Based on US EPA, Method 5030B and 8260B -Based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D
Total Trihalomethanes	Gas Chromatography (MSD)	-Based on S EPA, Method 5030B and 8260B -Based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D
แคลเซียม (Ca)	ICP-OES	-Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4 -In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7
แมกนีเซียม (Mg)	ICP-OES	-Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4 -In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7
SAR	ICP-MS	-Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4 -In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7

### ตารางที่ 3-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<b>คุณภาพน้ำผิวดิน</b>		
BOD	5-Day BOD Test	Based on APHA (2017), 5210 (B)
Bromoform	Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA, Method 5030B and 8260B
Chloroform	Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA, Method 5030B and 8260B
Dibromochloromethane	Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA, Method 5030B and 8260B
Bromodichloromethane	Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA, Method 5030B and 8260B
Dissolved Oxygen	Azide Modification	Based on APHA (2017), 4500-O (C)
Flow rate	-	Flow meter
Nitrate	UV-Vis Spectrophotometer	Based on APHA (2017), 4500-NO <sub>3</sub> (E)
Oil & Grease	Partition – Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 5520 B
pH at 25 degree C	Electrometric Method	Based on APHA (2017), 4500 – H (B)
Total Dissolved Solids	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 2540 C
Temperature	Laboratory and Field Methods	Based on APHA (2017), 2550 B
Total Trihalomethanes	Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA, Method 5030B and 8260B
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C /Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 2540 D
<b>ระดับเสียงโดยทั่วไป</b>		
Leq 24 hrs. และ L90	Integrate Sound Level Meter	ISO 1996/1
<b>ระดับเสียงในสถานประกอบการ</b>		
Leq 8 hrs.	Integrate Sound Level Meter	ISO 1996/1
<b>คุณภาพน้ำใต้ดิน</b>		
Conductivity	Electrical Conductivity Method	Based on APHA (2017) ,2510 B
pH	Based on APHA (2017) ,4500-H (B)	Electrometric Method
Total Dissolved Solids	Based on APHA (2017) ,2540 C	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method
Total Suspended Solids	Based on APHA (2017) ,2540 D	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method
Water Level	Water Level Meter	Water Level Meter

### 3.1 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

#### 1) คุณภาพอากาศจากปล่อง

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2549
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกัดหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 113 ง เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2547

## 2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2547
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2544
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2552

## 3) คุณภาพน้ำทิ้ง

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

## 4) คุณภาพน้ำผิวดิน

- มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

## 5) คุณภาพน้ำใต้ดิน

- มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

## 6) ระดับเสียง

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2540

## 7) ระดับเสียงในสถานประกอบการ

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2546

## 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง ได้กำหนดให้มีการดำเนินการตรวจวัด ซึ่งความเร็วของก๊าซที่ระบายออก (Gas Velocity) อุณหภูมิของก๊าซที่ระบายออก (Temperature) ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) และคาร์บอนมอนอกไซด์ ซึ่งการเก็บตัวอย่าง แสดงดังภาพที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (HRSG#1) เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547, ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) บริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง พ.ศ. 2547 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายปัจจุบันเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่า คาร์บอนมอนอกไซด์ และออกไซด์ของไนโตรเจนมีแนวโน้มไม่แน่นอน สำหรับฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) มีค่าค่อนข้างต่ำคงที่ และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานฯ มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ และในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-1 ถึงรูปที่ 3.2-4



ภาพที่ 3.2-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ในวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2566

### ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย HRSG# 1

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 : ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
วันที่ตรวจวัด	: วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2566
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	: 10.30 น.- 11.30 น.
อัตราการผลิต	: 142.08MW
ชนิดของเชื้อเพลิง	: ก๊าซธรรมชาติ
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	: 1,105.23 MMBTU
<u>ข้อมูลลักษณะของปล่อง</u>	
ความสูงของปล่อง	: 35 เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด	: 5.0 เมตร
อุณหภูมิของก๊าซที่ระบายออก	: 138 องศาเซลเซียส
ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	: 26.5 เมตร/วินาที
ร้อยละออกซิเจน	: 14.4
ร้อยละความชื้น	: 7.70

ดัชนีคุณภาพอากาศ จากปล่อง	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน			อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตรา การระบาย (กรัม/วินาที) <sup>3/</sup>
		at Actual O <sub>2</sub>	at 7% O <sub>2</sub>					
ฝุ่นละอองรวม	mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	- <sup>1/</sup>	60 <sup>2/</sup>	40 <sup>3/</sup>	<0.172	6.69

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่าย  
พลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547

<sup>3/</sup> ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)  
: กรณีเดินเครื่องมากกว่า 80 % Load

หมายเหตุ : - กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ  
25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50  
หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7





### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย HRSG# 1

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 : ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
วันที่ตรวจวัด	: วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2566
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	: 10.30 น.- 11.32 น.
อัตราการผลิต	: 142.08MWH
ชนิดของเชื้อเพลิง	: ก๊าซธรรมชาติ
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	: 1,105.23 MMBTU
<u>ข้อมูลลักษณะของปล่อง</u>	
ความสูงของปล่อง	: 35 เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด	: 5.0 เมตร
อุณหภูมิของก๊าซที่ระบายออก	: 138 องศาเซลเซียส
ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	: 26.42 เมตร/วินาที
ร้อยละออกซิเจน	: 14.37
ร้อยละความชื้น	: 7.63

ดัชนีคุณภาพอากาศ จากปล่อง	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน			อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตรา การระบาย (กรัม/วินาที) <sup>3/</sup>
		at Actual O <sub>2</sub>	at 7% O <sub>2</sub>					
คาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	8.70	18.52	690 <sup>1/</sup>	-	-	3.4429	-
ออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	7.08	15.07	-	120 <sup>2/</sup>	60 <sup>3/</sup>	4.6034	18.87
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	0.18	0.38	-	20 <sup>2/</sup>	15 <sup>3/</sup>	0.1616	6.56

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่าย  
พลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547

<sup>3/</sup> ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)  
: กรณีเดินเครื่องมากกว่า 80 % Load

หมายเหตุ : - กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ  
25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50  
หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสิทธิพันธ์ เสนาชีว/ นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ์

ชื่อผู้บันทึก : นายสิทธิพันธ์ เสนาชีว/ นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายเดช ช้างชน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ-9447

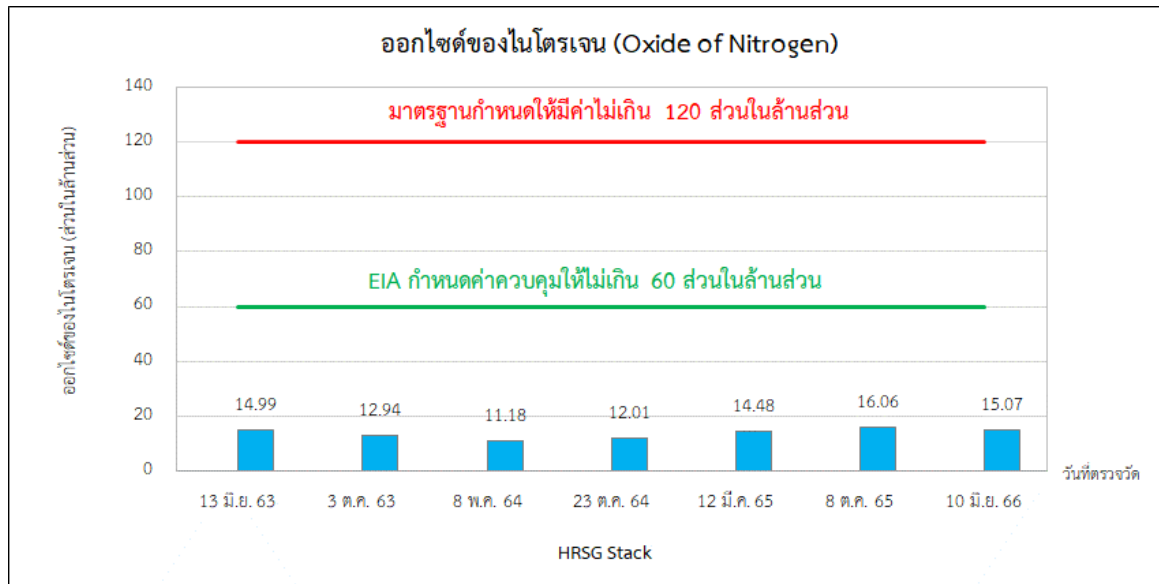
เบอร์โทรศัพท์ : 0-3304 8555



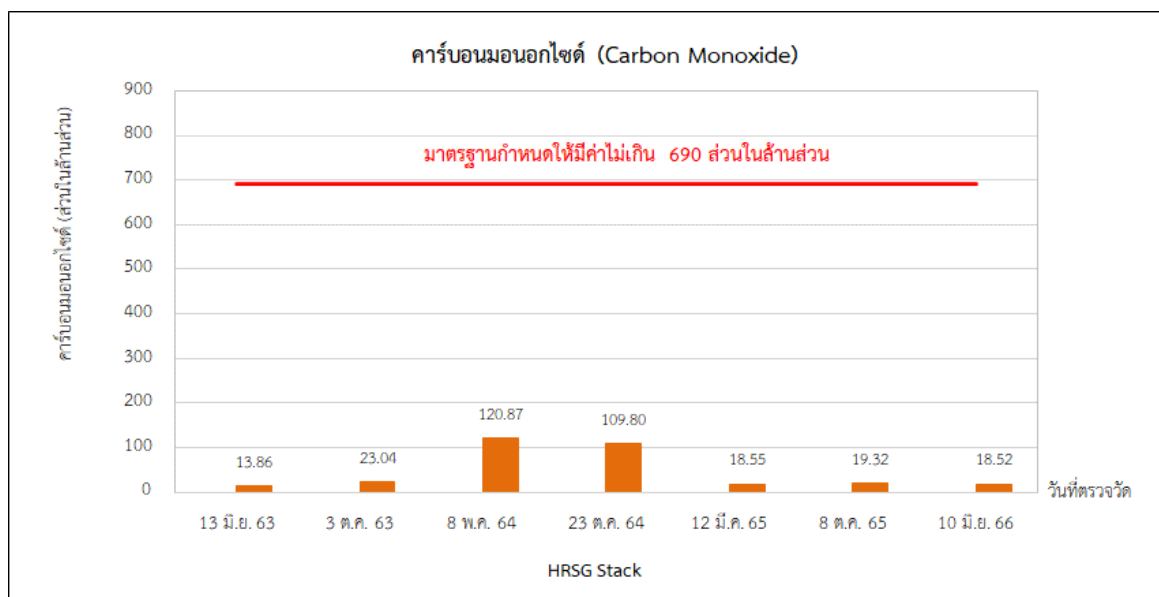
ตารางที่ 3.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ppm)	ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) (ppm)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) (ppm)	ฝุ่นละอองรวม (TSP) mg/m <sup>3</sup>
13 มิ.ย. 63	13.86	14.99	0.53	<0.5
3 ต.ค. 63	23.04	12.94	0.60	<0.5
8 พ.ค. 64	120.87	11.18	0.26	<0.5
23 ต.ค. 64	109.80	12.01	0.65	<0.5
12 มี.ค. 65	18.55	14.48	0.31	<0.5
8 ต.ค. 65	19.32	16.06	0.39	<0.5
10 มิ.ย. 66	18.52	15.07	0.38	<0.5
มาตรฐาน	690 <sup>1/</sup>	120 <sup>2/</sup> , 60 <sup>3/</sup>	20 <sup>2/</sup> , 15 <sup>3/</sup>	60 <sup>2/</sup> , 40 <sup>3/</sup>

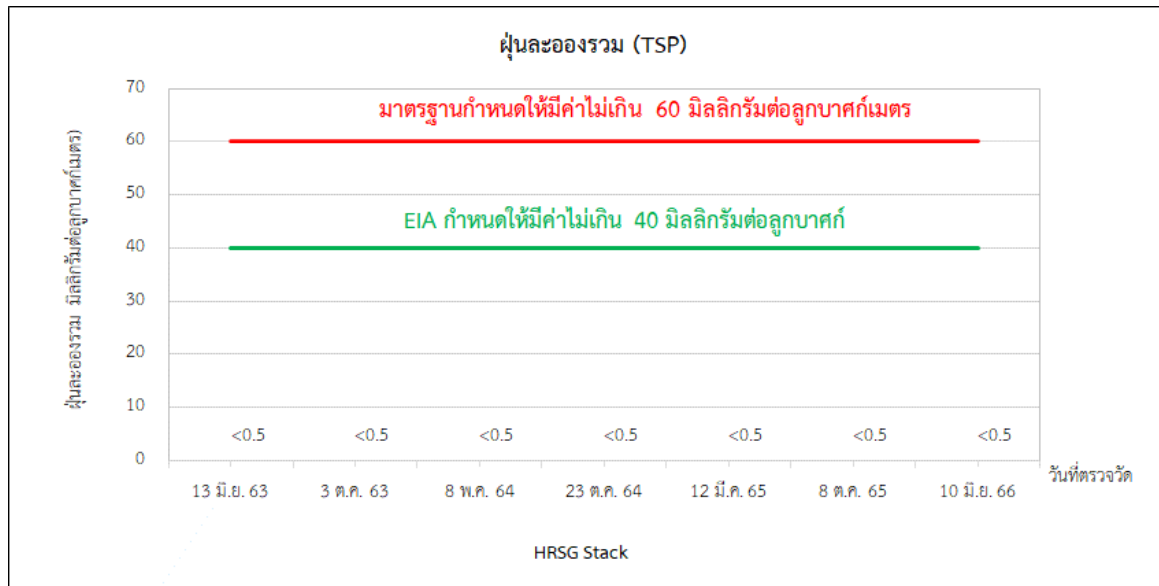
มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน  
<sup>2/</sup> มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจาก  
โรงงานผลิตส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า  
<sup>3/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) บริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)  
กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง, 2547



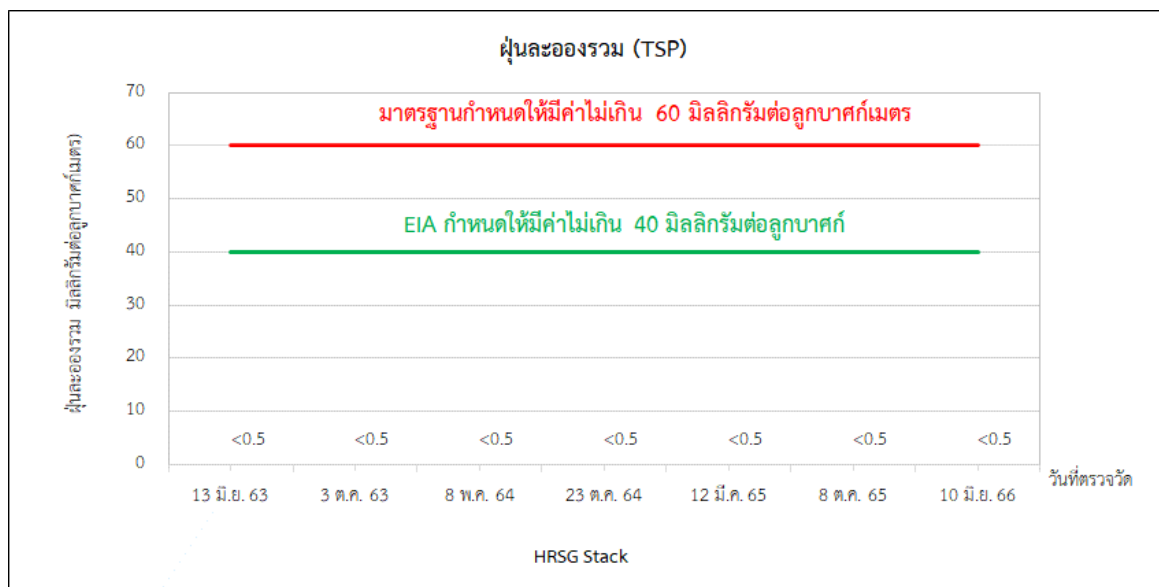
รูปที่ 3.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคาร์บอนมอนอกไซด์จากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

### 3.2.2 การตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ Continuous Emission Monitoring System: CEMS (Audit CEMS)

การตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบตรวจวัดปริมาณสารเจือปนจากแหล่งกำเนิดอย่างต่อเนื่อง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 4 ตุลาคม และวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ตามวิธีมาตรฐานขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency: US.EPA) กำหนดใน Code of Federal Regulations: Title 40 (Protection of Environment) Parts 60 (Standards of Performance for New Stationary Sources) Appendix B (Performance Specifications) และ Appendix F (Quality Assurance) สำหรับในปี 2566 โครงการจะดำเนินการในช่วงปลายปี และนำเสนอผลการตรวจสอบความถูกต้องในรายงานฉบับถัดไป

การดำเนินงานตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS ประกอบด้วย System Audit ซึ่งเป็นการประเมินความสามารถการทำงานของ CEMS เชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) และ Performance Audit ซึ่งเป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS เชิงปริมาณ (Quantitative evaluation) ผลการดำเนินงานสรุปได้ ดังนี้

- **System Audit**

การตรวจสอบความถูกต้องในการบำรุงรักษาของ CEMS ด้วยการประเมินความสามารถการทำงานของ CEMS เชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะของการทบทวน (Review) และตรวจสอบเกี่ยวกับสถานะภาพ (Status) การทำงานของ CEMS โดยใช้การตรวจสอบตาม 40 CFR PART 75 CEMS FIELD AUDIT MANUAL: Appendix A - Example Audit Forms and Guide Sheets

- **Performance Audit**

การทดสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS ด้วยการประเมินความสามารถการทำงานของ CEMS เชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) โดยใช้วิธี Relative Accuracy Test Audit (RATA) ในการคำนวณค่า Relative Accuracy (RA) เพื่อมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดการทดสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS ตามวิธีมาตรฐานของ US.EPA

#### 1. System Audit

##### ➤ ตำแหน่งจุดตรวจวัด (Measurement Point)

ตำแหน่งติดตั้ง Probe ของระบบตรวจวัดก๊าซ ซึ่งติดตั้ง Probe บริเวณ Exhaust stack ของโรงไฟฟ้าแต่ละเครื่อง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดขั้นต่ำในการติดตั้ง CEMS ของ US.EPA คือระยะติดตั้ง Probe มีระยะไม่น้อยกว่า 0.5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของปล่องจากปลายปล่อง เนื่องจากติดตั้งที่ระยะ 2.75 m.จากปลายปล่อง โดยที่เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่องมีระยะเท่ากับ 5.0 m.

ระยะ Probe ของระบบตรวจวัดก๊าซของโรงไฟฟ้า เป็นไปตามข้อกำหนดของ US.EPA คือ ปลาย Probe ควรอยู่ห่างจากผนังของปล่องมากกว่า 1 เมตร ความยาว probe ที่ติดตั้งยาว 1.5 m. เพื่อจะทำให้ ปลาย Probe เข้าใกล้จุดศูนย์กลางของปล่อง

➤ **การเข้าถึง (Accessibility) ตำแหน่งติดตั้ง CEMS**

การเข้าถึงตำแหน่งติดตั้ง CEMS สามารถเข้าถึงได้สะดวก โดยสามารถเข้าถึงได้โดยใช้บันได

➤ **เครื่องตรวจวัด (Analyzer)**

เครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซ  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{CO}$  และ  $\text{O}_2$  ติดตั้งอยู่ในตู้ CEMs Shelter ของโรงไฟฟ้า ซึ่งสะดวกต่อการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบสภาพเครื่องตรวจ ทางโรงไฟฟ้า ได้ทำการบำรุงรักษา ตรวจสอบสภาพและทำการสอบเทียบความถูกต้องเครื่องตรวจวัดตามวงรอบทุก 30 วัน และจัดทำรายงานผลการดำเนิน

➤ **ก๊าซมาตรฐาน (Calibration Gas)**

จากการตรวจสอบถึงก๊าซมาตรฐาน (Calibration Gas Cylinder) ที่ใช้ในการทดสอบและสอบเทียบ เครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซ พบว่าปริมาณแรงดันของก๊าซมาตรฐานที่เก็บรักษาไว้ใช้ในการทดสอบมีแรงดันอยู่ในช่วงที่เป็นที่ยอมรับ (มากกว่า 150 psi) และคุณภาพของก๊าซมาตรฐานที่ใช้ในการทดสอบเป็นที่ยอมรับ คือเป็น EPA Protocol Grade และมีการแสดงเอกสารใบรับรองถึงก๊าซมาตรฐานอยู่ควบคู่กัน

➤ **ระบบจัดการข้อมูล (Data acquisition system)**

ตำแหน่งติดตั้งระบบจัดการข้อมูลและบันทึกค่าตรวจวัด จะทำการติดตั้งไว้ในห้องควบคุมการเดินเครื่องจักร โดยมีการดึงข้อมูลเข้าสู่ระบบจัดการข้อมูล สามารถทำการดึงชุดข้อมูลออกมาเพื่อแสดงผลได้ ผ่านการดึงข้อมูลแบบดิจิทัล

➤ **แผนการบำรุงรักษาและทดสอบ (QA/QC Plan)**

มีการกำหนดแผนการดำเนินการบำรุงรักษา ตรวจสอบสภาพ ทำการสอบเทียบความถูกต้อง เครื่องตรวจวัด ตลอดจนทำการตรวจรับรองการทำงานของระบบตรวจวัดอากาศจากปล่องระบาย โดยมี บริษัท General Electric International Operations Company Inc. เป็นผู้ได้รับการว่าจ้างในการบำรุงรักษาฯ และบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ทำการตรวจรับรองการทำงานของระบบตรวจวัดอากาศจากปล่องระบาย

## 2. Performance Audit

ระบบตรวจวัดก๊าซ  $\text{SO}_2$ , ระบบตรวจวัดก๊าซ  $\text{NO}_x$  ระบบตรวจวัดก๊าซ  $\text{O}_2$  และเครื่องตรวจวัดอัตราการไหลของอากาศ ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 มีประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถตรวจวัดและให้ข้อมูลปริมาณสารเจือปนได้อย่างถูกต้อง รายละเอียดดังภาคผนวก ค ผลการตรวจวัด

### 3.2.3 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง , A2 : วัดกระเจต และ A3 : วัดหนองกระบอก ปีละ 2 ครั้ง / ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง โดยทำการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม (จำนวน 3 สถานี) ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง A2 : วัดกระเจต และ A3 : วัดหนองกระบอก สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ปริมาณฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-17 มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่าทั้ง 3 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-3 รูปที่ 3.2- 5 ถึง 3.2-6 และภาพที่ 3.2-2

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-17 มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ทั้ง 3 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-4 รูปที่ 3.2-7 และภาพที่ 3.2-2

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-17 มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ทั้ง 3 สถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2544 รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-5 รูปที่ 3.2-8 และภาพที่ 3.2-2

ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง A2 : วัดกระเจต และ A3 : วัดหนองกระบอก ระหว่างวันที่ 10-17 มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณ A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ด้วยความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที สำหรับบริเวณ A2 : วัดกระเจต ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ด้วยความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.3-3.3 เมตรต่อวินาที และบริเวณ A3 : วัดหนองกระบอก ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ด้วยความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที ดังแสดงรูปที่ 3.2-9 ถึงรูปที่ 3.2-11

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ปัจจุบันเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มขึ้นลงไม่แน่นอน อย่างไรก็ตาม ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-7 รูปที่ 3.2-12 ถึง รูปที่ 3.2-13





A1 : หมู่ 10 บ้านมาตอง



A2 : วัดกระเฉท



A3 : วัดหนองกระบอก

ภาพที่ 3.2-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ระหว่างวันที่ 10-17 มิถุนายน พ.ศ. 2566



### ตารางที่ 3.2-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1
	: ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0741951, 1416054
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TE-5170D / 4802
	: TE-5009X/ 4794
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TE-5028A/ 1543
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 10 มิ.ย. 66 (On site Calibration)

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (mg/m <sup>3</sup> )
A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง	10-11 มิ.ย. 66	0.026	0.018
	11-12 มิ.ย. 66	0.018	0.013
	12-13 มิ.ย. 66	0.031	0.013
	13-14 มิ.ย. 66	0.023	0.012
	14-15 มิ.ย. 66	0.021	0.015
	15-16 มิ.ย. 66	0.023	0.017
	16-17 มิ.ย. 66	0.022	0.017
มาตรฐาน		0.33	0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเดช ช้างชน
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	033-048555





### ตารางที่ 3.2-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 : ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: A2 : วัดกระเจต
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0741479, 1411388
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TE5170D/ 5333 : TE-5009X/ 5687
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TE-5028A/ 1543
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 10 มิ.ย. 66 (On site Calibration)

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (mg/m <sup>3</sup> )
A2 : วัดกระเจต	10-11 มิ.ย. 66	0.093	0.038
	11-12 มิ.ย. 66	0.111	0.042
	12-13 มิ.ย. 66	0.126	0.043
	13-14 มิ.ย. 66	0.131	0.050
	14-15 มิ.ย. 66	0.150	0.053
	15-16 มิ.ย. 66	0.270	0.085
	16-17 มิ.ย. 66	0.170	0.057
มาตรฐาน		0.33	0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเดช ช่างชน
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	033-048555



### ตารางที่ 3.2-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1
	: ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: A3 : วัดหนองกระบอก
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 3
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0747563, 1413920
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TE-5170D / 5497
	: TE-5009X / 4797
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TE-5028A / 1543
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 10 มิ.ย. 66 (On site Calibration)

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (mg/m <sup>3</sup> )
A3 : วัดหนองกระบอก	10-11 มิ.ย. 66	0.032	0.019
	11-12 มิ.ย. 66	0.024	0.012
	12-13 มิ.ย. 66	0.023	0.011
	13-14 มิ.ย. 66	0.024	0.013
	14-15 มิ.ย. 66	0.026	0.015
	15-16 มิ.ย. 66	0.023	0.011
	16-17 มิ.ย. 66	0.023	0.013
มาตรฐาน		0.33	0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเดช ช่างชน
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	033-048555



### ตารางที่ 3.2-4 สรุปผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 : ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0741951, 1416054
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: APNA-370/ NV0ER3YH
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Teledyne API 700 / 947
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)	: GN0027222
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 9 กุมภาพันธ์ 2565
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)	: 55.88
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)	: 9 กุมภาพันธ์ 2573

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	10-11 มิ.ย. 66	11-12 มิ.ย. 66	12-13 มิ.ย. 66	13-14 มิ.ย. 66	14-15 มิ.ย. 66	15-16 มิ.ย. 66	16-17 มิ.ย. 66
09.00-10.00 น.	0.002	<0.001	0.002	0.007	0.006	0.002	0.001
10.00-11.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.006	0.008	0.002	0.004
11.00-12.00 น.	0.002	0.001	0.001	0.009	0.004	0.003	0.004
12.00-13.00 น.	0.004	0.002	0.002	0.006	0.003	0.005	0.003
13.00-14.00 น.	0.007	0.002	0.002	0.007	0.002	0.010	0.003
14.00-15.00 น.	0.004	0.003	0.002	0.003	0.003	0.010	0.004
15.00-16.00 น.	0.008	0.003	0.004	0.004	0.007	0.001	0.004
16.00-17.00 น.	0.007	0.005	0.001	0.004	0.003	0.002	0.004
17.00-18.00 น.	0.005	0.005	0.002	0.004	0.002	0.003	0.004
18.00-19.00 น.	0.004	0.002	0.002	0.004	0.001	0.002	0.003
19.00-20.00 น.	0.003	0.001	0.002	0.011	0.002	0.004	0.004
20.00-21.00 น.	0.001	0.001	0.002	0.018	0.002	0.004	0.004
21.00-22.00 น.	0.004	0.002	0.003	0.013	0.016	0.003	0.004
22.00-23.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.009	0.003	0.003	0.005
23.00-24.00 น.	0.003	0.001	0.004	0.006	0.008	0.084	0.005
00.00-01.00 น.	0.003	<0.001	0.003	0.008	0.007	0.006	0.004
01.00-02.00 น.	0.003	0.002	0.002	0.010	0.005	0.003	0.003
02.00-03.00 น.	0.002	0.005	0.005	0.005	0.005	0.008	0.006
03.00-04.00 น.	0.004	0.003	0.006	0.003	0.006	0.004	0.007
04.00-05.00 น.	0.003	0.002	0.005	0.004	0.005	0.002	0.006
05.00-06.00 น.	0.004	0.002	0.004	0.005	0.003	0.003	0.008
06.00-07.00 น.	0.005	0.008	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002
07.00-08.00 น.	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.004	0.001
08.00-09.00 น.	<0.001	0.002	0.006	0.007	0.002	0.003	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.004	0.003	0.003	0.007	0.004	0.007	0.004
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.008	0.008	0.006	0.018	0.016	0.084	0.008
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	<0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000



### ตารางที่ 3.2-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1
	: ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: A2 : วัดกระเจต
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0741479, 1411388
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: APNA-370/ ALPOV0WY
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Teledyne API 700 / 947
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)	: GN0027222
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 9 กุมภาพันธ์ 2565
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)	: 55.88
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)	: 9 กุมภาพันธ์ 2573

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	10-11 มิ.ย. 66	11-12 มิ.ย. 66	12-13 มิ.ย. 66	13-14 มิ.ย.	14-15 มิ.ย.	15-16 มิ.ย.	16-17 มิ.ย.
11.00 – 12.00 น.	0.002	0.007	0.005	0.007	0.008	0.027	0.053
12.00 – 13.00 น.	0.005	0.004	0.004	0.008	0.007	0.019	0.019
13.00 – 14.00 น.	0.004	0.004	0.004	0.006	0.005	0.010	0.013
14.00 – 15.00 น.	0.004	0.003	0.005	0.018	0.010	0.007	0.024
15.00 – 16.00 น.	0.005	0.003	0.005	0.031	0.016	0.012	0.026
16.00 – 17.00 น.	0.004	0.003	0.003	0.015	0.013	0.009	0.015
17.00 – 18.00 น.	0.004	0.004	0.006	0.012	0.014	0.009	0.007
18.00 – 19.00 น.	0.004	0.002	0.006	0.008	0.008	0.011	0.003
19.00 – 20.00 น.	0.003	0.001	0.003	0.004	0.004	0.006	0.006
20.00 – 21.00 น.	0.003	0.001	0.002	0.004	0.003	0.002	0.004
21.00 – 22.00 น.	0.002	0.001	0.002	0.005	0.002	0.004	0.005
22.00 – 23.00 น.	0.002	0.001	0.003	0.002	0.001	0.002	0.001
23.00 – 24.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001
00.00 – 01.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.004	0.002	0.001	0.001
01.00 – 02.00 น.	0.002	0.001	0.001	0.002	0.003	0.002	0.002
02.00 – 03.00 น.	0.002	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
03.00 – 04.00 น.	0.002	0.002	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
04.00 – 05.00 น.	0.002	<0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003
05.00 – 06.00 น.	0.004	0.002	0.001	0.003	0.002	0.002	0.002
06.00 – 07.00 น.	0.002	0.002	0.003	0.005	0.004	0.004	0.005
07.00 – 08.00 น.	0.002	0.010	0.008	0.017	0.010	0.011	0.005
08.00 – 09.00 น.	0.006	0.006	0.012	0.013	0.015	0.014	0.010
09.00 – 10.00 น.	0.006	0.006	0.010	0.016	0.009	0.013	0.016
10.00 – 11.00 น.	0.013	0.004	0.008	0.013	0.015	0.026	0.006
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.004	0.003	0.004	0.008	0.006	0.008	0.010
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.013	0.010	0.012	0.031	0.016	0.027	0.053
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000



### ตารางที่ 3.2-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 : ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: A3 : วัดหนองกระบอก
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 3
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0747563, 1413920
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: APNA-370/ U8AOEAGK
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Teledyne API 700 / 947
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)	: GN0027222
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 9 กุมภาพันธ์ 2565
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)	: 55.88
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)	: 9 กุมภาพันธ์ 2573

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	10-11 มิ.ย. 66	11-12 มิ.ย. 66	12-13 มิ.ย. 66	13-14 มิ.ย. 66	14-15 มิ.ย. 66	15-16 มิ.ย. 66	16-17 มิ.ย. 66
10.00 – 11.00 น.	0.005	0.004	0.009	0.007	0.004	0.004	0.005
11.00 – 12.00 น.	0.003	0.004	0.007	0.004	0.003	0.007	0.012
12.00 – 13.00 น.	0.004	0.008	0.008	0.005	0.002	0.007	0.005
13.00 – 14.00 น.	0.001	0.006	0.008	0.003	0.002	0.008	0.003
14.00 – 15.00 น.	0.002	0.006	0.008	0.002	0.002	0.006	0.003
15.00 – 16.00 น.	0.010	0.007	0.008	0.003	0.003	0.005	0.007
16.00 – 17.00 น.	0.007	0.007	0.007	0.003	0.002	0.006	0.006
17.00 – 18.00 น.	0.007	0.006	0.007	0.003	0.009	0.010	0.008
18.00 – 19.00 น.	0.004	0.004	0.007	0.006	0.004	0.010	0.008
19.00 – 20.00 น.	0.006	0.004	0.009	0.004	0.006	0.008	0.006
20.00 – 21.00 น.	0.013	0.007	0.010	0.003	0.010	0.010	0.009
21.00 – 22.00 น.	0.011	0.007	0.011	0.003	0.012	0.004	0.008
22.00 – 23.00 น.	0.011	0.012	0.010	0.003	0.005	0.003	0.007
23.00 – 24.00 น.	0.007	0.008	0.006	0.002	0.003	0.004	0.006
00.00 – 01.00 น.	0.002	0.010	0.005	0.002	0.001	0.002	0.006
01.00 – 02.00 น.	0.002	0.007	0.003	0.002	0.002	0.004	0.006
02.00 – 03.00 น.	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.003	0.005
03.00 – 04.00 น.	0.008	0.003	0.002	0.004	0.014	0.003	0.005
04.00 – 05.00 น.	0.011	0.005	0.003	0.005	0.014	0.004	0.005
05.00 – 06.00 น.	0.012	0.015	0.007	0.009	0.014	0.009	0.010
06.00 – 07.00 น.	0.016	0.016	0.018	0.006	0.015	0.014	0.014
07.00 – 08.00 น.	0.008	0.018	0.012	0.012	0.012	0.007	0.015
08.00 – 09.00 น.	0.004	0.043	0.009	0.008	0.008	0.007	0.011
09.00 – 10.00 น.	0.003	0.008	0.004	0.005	0.006	0.008	0.011
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.007	0.009	0.008	0.004	0.007	0.006	0.007
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.016	0.043	0.018	0.012	0.015	0.014	0.015
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.001	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.003
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000





### ตารางที่ 3.2-5 สรุปผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 : ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: A1: หมู่ 10 บ้านมาบตอง
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0741951, 1416054
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: APSA-370/ PAUY0T7A
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Teledyne API 700/ 947
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)	: GN0027222
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 9 กุมภาพันธ์ 2565
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)	: 56.3
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)	: 9 กุมภาพันธ์ 2573

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm)						
	10-11 มิ.ย. 66	11-12 มิ.ย. 66	12-13 มิ.ย. 66	13-14 มิ.ย. 66	14-15 มิ.ย. 66	15-16 มิ.ย. 66	16-17 มิ.ย. 66
09.00 – 10.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
10.00 – 11.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
11.00 – 12.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
12.00 – 13.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
13.00 – 14.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
14.00 – 15.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
15.00 – 16.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
16.00 – 17.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
17.00 – 18.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
18.00 – 19.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
19.00 – 20.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
20.00 – 21.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
21.00 – 22.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
22.00 – 23.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
23.00 – 24.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
00.00 – 01.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
01.00 – 02.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
02.00 – 03.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
03.00 – 04.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
04.00 – 05.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
05.00 – 06.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
06.00 – 07.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
07.00 – 08.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
08.00 – 09.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.30 <sup>1/</sup>						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.12 <sup>2/</sup>						



มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000



### ตารางที่ 3.2-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1
	: ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: A2 : วัดกระเจต
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0741479, 1411388
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: APSA-370/ H0S3D9FA
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Teledyne API 700/ 947
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)	: GN0027222
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 9 กุมภาพันธ์ 2565
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)	: 56.3
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)	: 9 กุมภาพันธ์ 2573

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm)						
	10-11 มิ.ย. 66	11-12 มิ.ย. 66	12-13 มิ.ย. 66	13-14 มิ.ย. 66	14-15 มิ.ย. 66	15-16 มิ.ย. 66	16-17 มิ.ย. 66
11.00 – 12.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
12.00 – 13.00 น.	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
13.00 – 14.00 น.	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
14.00 – 15.00 น.	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
15.00 – 16.00 น.	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
16.00 – 17.00 น.	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
17.00 – 18.00 น.	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
18.00 – 19.00 น.	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
19.00 – 20.00 น.	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
20.00 – 21.00 น.	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
21.00 – 22.00 น.	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
22.00 – 23.00 น.	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
23.00 – 24.00 น.	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
00.00 – 01.00 น.	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
01.00 – 02.00 น.	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
02.00 – 03.00 น.	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
03.00 – 04.00 น.	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
04.00 – 05.00 น.	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.002	0.002	0.002
05.00 – 06.00 น.	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
06.00 – 07.00 น.	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
07.00 – 08.00 น.	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
08.00 – 09.00 น.	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
09.00 – 10.00 น.	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
10.00 – 11.00 น.	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.002	0.002
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.30 <sup>1/</sup>						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.12 <sup>2/</sup>						



มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000



### ตารางที่ 3.2-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 : ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: A3: วัดหนองกระบอก
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 3
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0747563, 1413920
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: APSA-370 / VABF9LSH
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TELEDYNE API 700 / 947
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)	: GN0027222
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 9 กุมภาพันธ์ 2565
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)	: 56.3
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)	: 9 กุมภาพันธ์ 2573

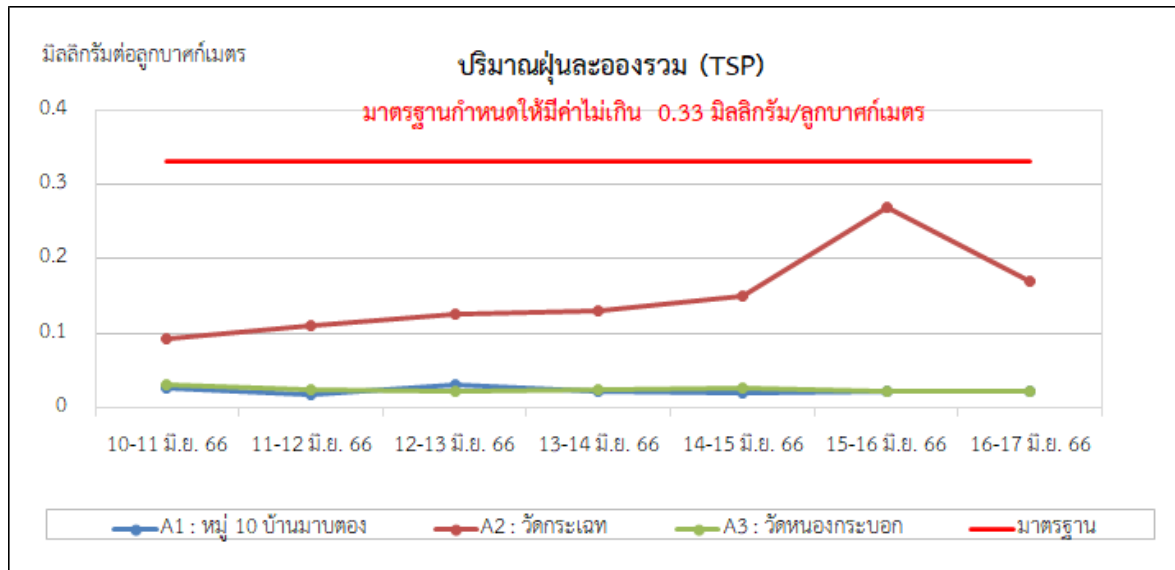
ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm)						
	10-11 มิ.ย. 66	11-12 มิ.ย. 66	12-13 มิ.ย. 66	13-14 มิ.ย. 66	14-15 มิ.ย. 66	15-16 มิ.ย. 66	16-17 มิ.ย. 66
10.00 – 11.00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
11.00 – 12.00 น.	0.002	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
12.00 – 13.00 น.	0.002	0.009	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
13.00 – 14.00 น.	0.002	0.005	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002
14.00 – 15.00 น.	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
15.00 – 16.00 น.	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
16.00 – 17.00 น.	0.003	0.006	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002
17.00 – 18.00 น.	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002
18.00 – 19.00 น.	0.002	0.004	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002
19.00 – 20.00 น.	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002
20.00 – 21.00 น.	0.002	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
21.00 – 22.00 น.	0.002	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
22.00 – 23.00 น.	0.002	0.006	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003
23.00 – 24.00 น.	0.002	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003
00.00 – 01.00 น.	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003
01.00 – 02.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
02.00 – 03.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
03.00 – 04.00 น.	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
04.00 – 05.00 น.	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
05.00 – 06.00 น.	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002
06.00 – 07.00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
07.00 – 08.00 น.	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
08.00 – 09.00 น.	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
09.00 – 10.00 น.	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.004	0.009	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.30 <sup>1/</sup>						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.12 <sup>2/</sup>						



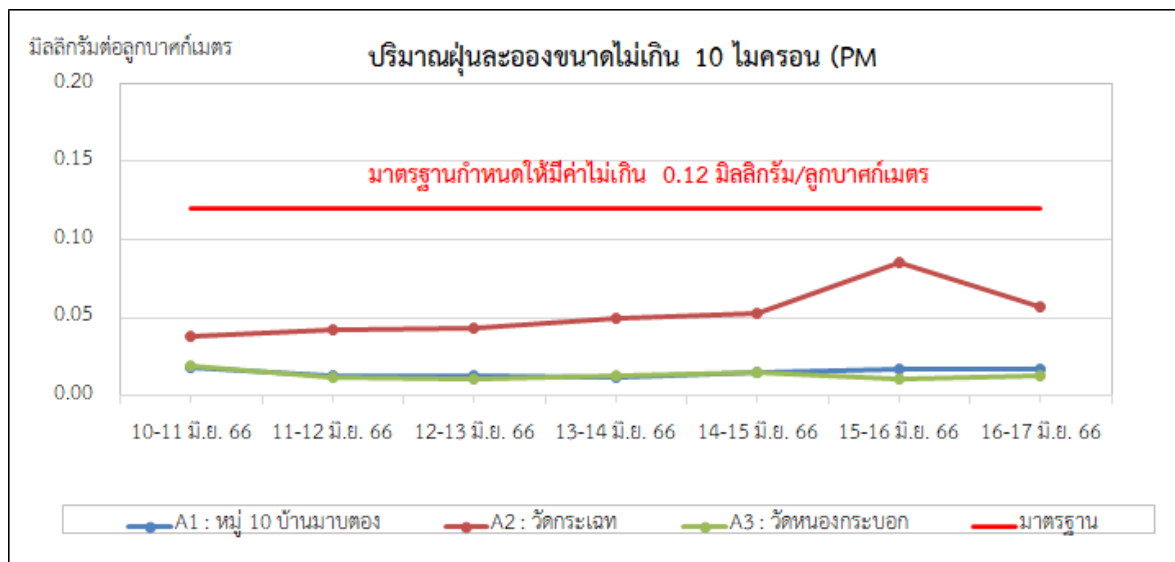
มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

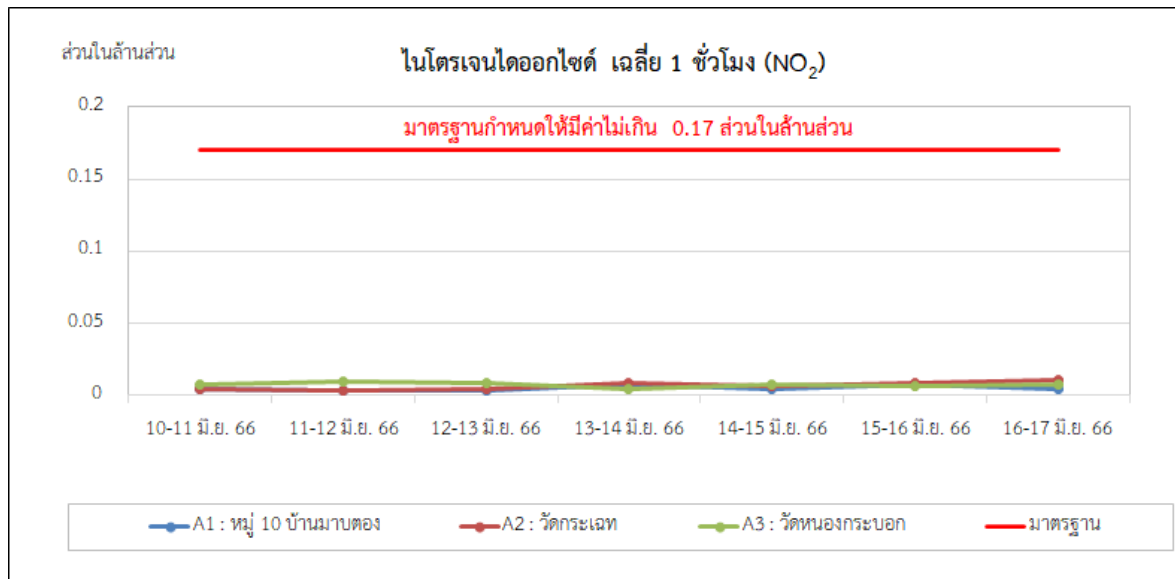
ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000



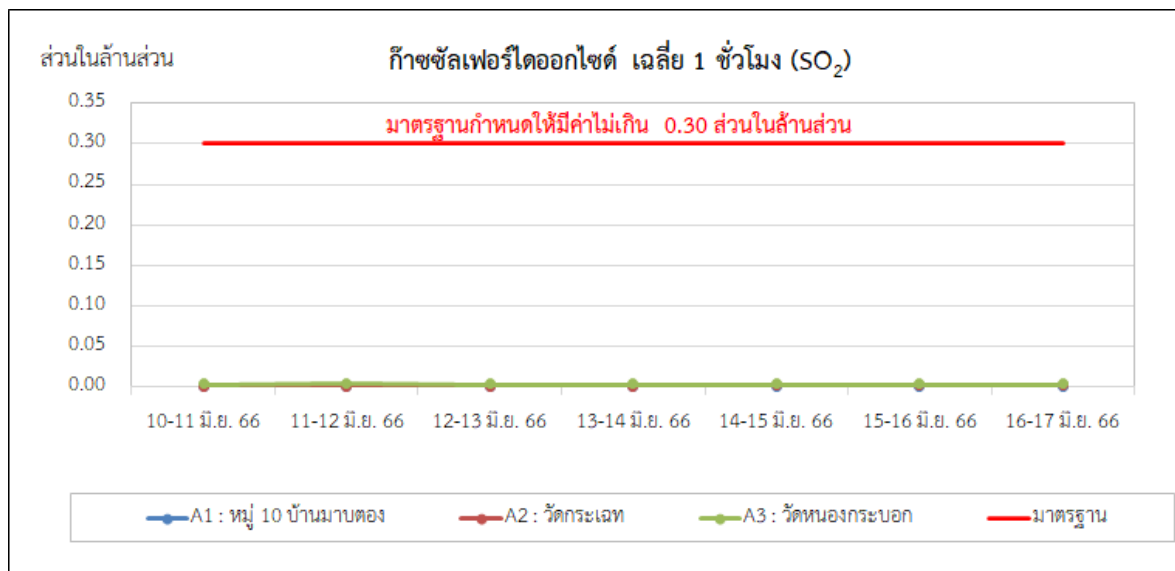
รูปที่ 3.2-5 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม  
ระหว่างวันที่ 10-17 มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.2-6 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน  
ระหว่างวันที่ 10-17 มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.2-7 ผลการติดตามตรวจสอบไนโตรเจนไดออกไซด์  
ระหว่างวันที่ 10-17 มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.2-8 ผลการติดตามตรวจสอบซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ระหว่างวันที่ 10-17 มิถุนายน พ.ศ. 2566

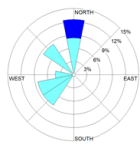
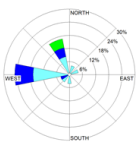
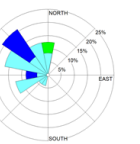
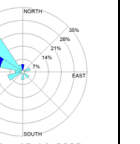
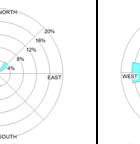
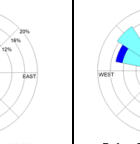





รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

### ตารางที่ 3.2-6 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

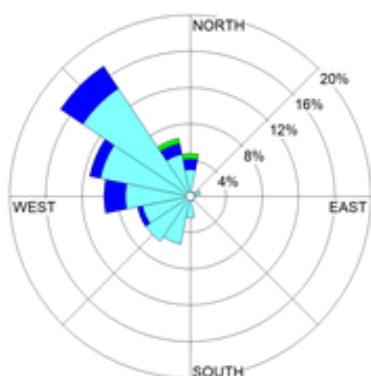
โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1
	: ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0741951, 1416054

เวลา	ผลการตรวจวัด																				
	10-11 มิ.ย. 66			11-12 มิ.ย. 66			12-13 มิ.ย. 66			13-14 มิ.ย. 66			14-15 มิ.ย. 66			15-16 มิ.ย. 66			16-17 มิ.ย. 66		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
09.00-10.00 น.	1.2	7.0	N	0.0	-	-	1.1	254.0	WSW	1.5	295.0	WNW	1.2	211.0	SSW	1.4	9.0	N	2.2	302.0	WNW
10.00-11.00 น.	0.7	218.0	SW	1.5	329.0	NNW	1.7	317.0	NW	0.5	307.0	NW	2.3	336.0	NNW	0.0	-	-	0.8	201.0	SSW
11.00-12.00 น.	2.5	352.0	N	0.6	57.0	ENE	1.6	331.0	NNW	1.1	137.0	SE	0.3	292.0	WNW	0.8	272.0	W	1.0	254.0	WSW
12.00-13.00 น.	1.4	5.0	N	1.9	330.0	NNW	3.6	356.0	N	1.0	309.0	NW	1.3	263.0	W	1.2	275.0	W	0.8	224.0	SW
13.00-14.00 น.	0.0	-	-	3.8	327.0	NNW	0.6	359.0	N	1.1	346.0	NNW	0.4	184.0	S	1.0	306.0	NW	1.6	309.0	NW
14.00-15.00 น.	1.0	323.0	NW	1.1	265.0	W	0.8	222.0	SW	1.3	314.0	NW	0.2	-	-	0.6	286.0	WNW	0.5	298.0	WNW
15.00-16.00 น.	0.1	-	-	1.9	259.0	W	0.8	299.0	WNW	1.0	297.0	WNW	0.4	229.0	SW	0.2	-	-	1.6	300.0	WNW
16.00-17.00 น.	0.4	239.0	WSW	0.5	230.0	SW	0.6	294.0	WNW	0.2	-	-	0.1	-	-	0.8	232.0	SW	1.4	325.0	NW
17.00-18.00 น.	0.0	-	-	0.7	281.0	W	0.5	336.0	NNW	1.3	66.0	ENE	0.2	-	-	0.4	266.0	W	0.8	298.0	WNW
18.00-19.00 น.	0.0	-	-	0.4	189.0	S	1.6	242.0	WSW	0.8	295.0	WNW	0.4	222.0	SW	0.0	-	-	1.7	268.0	W
19.00-20.00 น.	0.0	-	-	0.0	-	-	0.1	-	-	0.0	-	-	1.9	312.0	NW	0.6	303.0	WNW	0.8	282.0	WNW
20.00-21.00 น.	0.0	-	-	0.5	281.0	W	0.4	296.0	WNW	0.0	-	-	0.0	-	-	0.9	309.0	NW	1.2	322.0	NW
21.00-22.00 น.	0.0	-	-	0.4	260.0	W	0.5	340.0	NNW	0.4	241.0	WSW	1.4	337.0	NNW	1.6	338.0	NNW	1.6	307.0	NW
22.00-23.00 น.	0.0	-	-	0.0	-	-	0.6	211.0	SSW	1.7	287.0	WNW	0.3	320.0	NW	1.6	205.0	SSW	0.8	307.0	NW
23.00-24.00 น.	0.0	-	-	0.8	30.0	NNE	0.1	-	-	1.3	316.0	NW	0.0	-	-	1.4	200.0	SSW	1.4	200.0	SSW
00.00-01.00 น.	0.0	-	-	0.1	-	-	0.5	242.0	WSW	0.4	313.0	NW	0.0	-	-	2.2	306.0	NW	0.8	312.0	NW
01.00-02.00 น.	0.0	-	-	0.0	-	-	1.4	319.0	NW	0.0	-	-	0.0	-	-	0.6	283.0	WNW	1.4	305.0	NW
02.00-03.00 น.	0.0	-	-	0.0	-	-	1.0	303.0	WNW	0.6	243.0	WSW	0.0	-	-	1.6	254.0	WSW	1.2	320.0	NW
03.00-04.00 น.	1.1	233.0	SW	0.0	-	-	1.4	316.0	NW	0.0	-	-	0.0	-	-	0.5	160.0	SSE	0.8	289.0	WNW
04.00-05.00 น.	0.0	-	-	0.0	-	-	1.1	352.0	N	0.4	272.0	W	0.0	-	-	0.8	268.0	W	0.6	188.0	S
05.00-06.00 น.	0.0	-	-	0.0	-	-	1.8	308.0	NW	0.3	308.0	NW	0.6	316.0	NW	0.4	209.0	SSW	1.0	88.0	E
06.00-07.00 น.	0.3	261.0	W	0.5	331.0	NNW	2.7	280.0	W	0.8	306.0	NW	0.5	220.0	SW	0.0	-	-	0.6	298.0	WNW
07.00-08.00 น.	0.5	305.0	NW	2.1	270.0	W	0.5	272.0	W	1.9	354.0	N	1.1	306.0	NW	0.6	208.0	SSW	0.2	-	-
08.00-09.00 น.	0.7	249.0	WSW	1.8	252.0	WSW	2.1	310.0	NW	1.6	171.0	S	1.5	35.0	NE	0.4	223.0	SW	0.4	199.0	SSW
ผังลม (Wind Rose)																					
	Date : Jun 10-11, 2023			Date : Jun 11-12, 2023			Date : Jun 12-13, 2023			Date : Jun 13-14, 2023			Date : Jun 14-15, 2023			Date : Jun 15-16, 2023			Date : Jun 16-17, 2023		



ชื่อผู้ตรวจวัด นายฉัตรชัย สุขเปี้ย  
ชื่อผู้บันทึก นายฉัตรชัย สุขเปี้ย  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุนหรัตน์  
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-204-ค-6113  
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000  
ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ  
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที

แสดงข้อมูล Wind Rose



WS(m/s)		%
	$\geq 10.0$	0.00
	8.0-10.0	0.00
	5.5-8.0	0.00
	3.3-5.5	1.19
	1.7-3.3	9.52
	0.3-1.7	62.50
	Calms	26.79

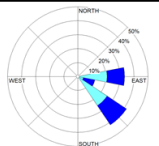
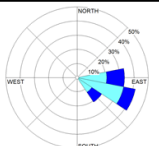
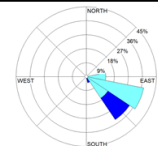
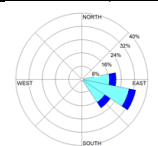
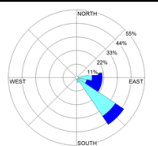
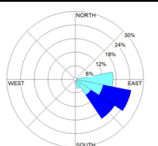
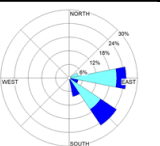
รูปที่ 3.2-9 ผังลมบริเวณบ้านมาบตอง (วัดมาบตอง)  
ระหว่างวันที่ 10-17 มิถุนายน พ.ศ. 2566



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.2-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

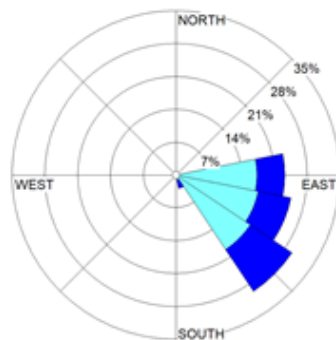
โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1  
: ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : A2 : วัดกระเจต  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0741479, 1411388

เวลา	ผลการตรวจวัด																				
	10-11 มิ.ย. 66			11-12 มิ.ย. 66			12-13 มิ.ย. 66			13-14 มิ.ย. 66			14-15 มิ.ย. 66			15-16 มิ.ย. 66			16-17 มิ.ย. 66		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
11.00-12.00 น.	2.8	115.0	ESE	1.6	101.0	E	0.5	131.0	SE	0.4	114.0	ESE	0.0	-	-	2.7	119.0	ESE	2.4	162.0	SSE
12.00-13.00 น.	1.4	104.0	ESE	0.9	103.0	ESE	0.6	105.0	ESE	1.6	94.0	E	1.9	138.0	SE	1.4	88.0	E	0.8	134.0	SE
13.00-14.00 น.	1.6	86.0	E	1.4	89.0	E	0.2	-	-	1.4	140.0	SE	0.5	124.0	SE	1.2	93.0	E	2.3	120.0	ESE
14.00-15.00 น.	2.3	131.0	SE	1.3	114.0	ESE	0.6	105.0	ESE	0.4	94.0	E	2.0	120.0	ESE	2.2	127.0	SE	0.0	-	-
15.00-16.00 น.	3.0	93.0	E	0.7	93.0	E	0.6	111.0	ESE	1.2	133.0	SE	1.4	144.0	SE	1.6	153.0	SSE	0.0	-	-
16.00-17.00 น.	1.9	90.0	E	1.3	143.0	SE	0.4	108.0	ESE	0.5	132.0	SE	1.2	150.0	SSE	2.2	128.0	SE	2.2	127.0	SE
17.00-18.00 น.	1.2	130.0	SE	1.7	134.0	SE	2.9	131.0	SE	0.2	-	-	1.5	138.0	SE	1.5	132.0	SE	1.7	137.0	SE
18.00-19.00 น.	1.9	120.0	ESE	1.3	132.0	SE	1.8	127.0	SE	1.5	105.0	ESE	1.3	129.0	SE	1.0	128.0	SE	1.1	139.0	SE
19.00-20.00 น.	2.6	140.0	SE	2.4	123.0	ESE	1.4	104.0	ESE	2.2	97.0	E	0.9	131.0	SE	0.1	-	-	1.7	149.0	SSE
20.00-21.00 น.	0.8	87.0	E	1.2	122.0	ESE	2.1	151.0	SSE	1.0	113.0	ESE	1.0	137.0	SE	0.0	-	-	1.0	142.0	SE
21.00-22.00 น.	0.9	85.0	E	2.9	127.0	SE	0.3	131.0	SE	0.2	-	-	1.6	125.0	SE	0.0	-	-	0.5	144.0	SE
22.00-23.00 น.	0.7	137.0	SE	0.9	120.0	ESE	1.5	120.0	ESE	0.6	113.0	ESE	0.9	91.0	E	0.0	-	-	0.0	-	-
23.00-24.00 น.	0.0	-	-	1.6	97.0	E	1.2	128.0	SE	0.0	-	-	2.0	111.0	ESE	0.0	-	-	0.0	-	-
00.00-01.00 น.	0.2	-	-	2.0	93.0	E	2.2	137.0	SE	0.6	111.0	ESE	1.3	103.0	ESE	1.8	113.0	ESE	0.0	-	-
01.00-02.00 น.	0.0	-	-	2.4	94.0	E	1.8	126.0	SE	0.0	-	-	2.5	97.0	E	1.5	114.0	ESE	0.6	58.0	ENE
02.00-03.00 น.	0.4	140.0	SE	2.2	107.0	ESE	0.4	124.0	SE	0.5	126.0	SE	1.0	89.0	E	1.5	96.0	E	0.9	84.0	E
03.00-04.00 น.	0.3	140.0	SE	2.2	98.0	E	1.5	113.0	ESE	2.2	130.0	SE	1.9	111.0	ESE	0.0	-	-	0.7	84.0	E
04.00-05.00 น.	0.3	138.0	SE	0.0	-	-	0.5	114.0	ESE	1.6	101.0	E	0.7	122.0	ESE	1.5	103.0	ESE	0.0	-	-
05.00-06.00 น.	0.4	136.0	SE	0.5	123.0	ESE	0.2	-	-	1.0	110.0	ESE	0.0	-	-	1.9	115.0	ESE	0.0	-	-
06.00-07.00 น.	0.8	96.0	E	0.9	110.0	ESE	0.3	96.0	E	2.9	105.0	ESE	1.1	85.0	E	0.5	96.0	E	0.0	-	-
07.00-08.00 น.	2.3	141.0	SE	0.4	106.0	ESE	0.6	89.0	E	1.5	83.0	E	1.3	142.0	SE	0.0	-	-	0.8	86.0	E
08.00-09.00 น.	2.1	128.0	SE	0.3	110.0	ESE	0.3	111.0	ESE	0.0	-	-	2.6	130.0	SE	1.2	116.0	ESE	1.2	88.0	E
09.00-10.00 น.	2.5	91.0	E	0.8	96.0	E	0.4	90.0	E	0.2	-	-	0.6	145.0	SE	0.0	-	-	2.0	92.0	E
10.00-11.00 น.	1.3	99.0	E	0.4	146.0	SE	0.0	-	-	0.7	120.0	ESE	2.9	95.0	E	2.6	140.0	SE	0.6	90.0	E
ผังลม (Wind Rose)																					
	Date : Jun 10-11, 2023			Date : Jun 11-12, 2023			Date : Jun 12-13, 2023			Date : Jun 13-14, 2023			Date : Jun 14-15, 2023			Date : Jun 15-16, 2023			Date : Jun 16-17, 2023		



ชื่อผู้ตรวจวัด นายฉัตรชัย สุขเปี้ย  
ชื่อผู้บันทึก นายฉัตรชัย สุขเปี้ย  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุนหรัตน์  
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-204-ค-6113  
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000  
ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้  
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.3-3.3 เมตรต่อวินาที

แสดงข้อมูล Wind Rose



	WS(m/s)	%
	$\geq 10.0$	0.00
	8.0-10.0	0.00
	5.5-8.0	0.00
	3.3-5.5	0.00
	1.7-3.3	25.60
	0.3-1.7	55.95
	Calms	18.45

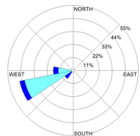
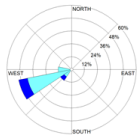
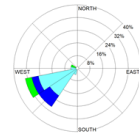
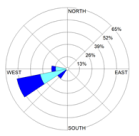
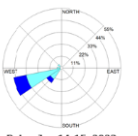

รูปที่ 3.2-10 ผังลมบริเวณ A2 : วัดกระเจต  
ระหว่างวันที่ 10-17 มิถุนายน พ.ศ. 2566



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

### ตารางที่ 3.2-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง

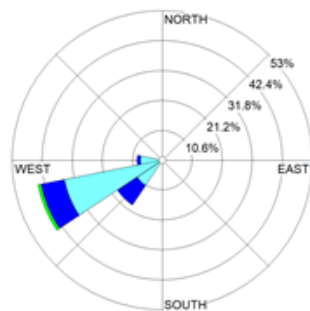
โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1  
: ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : A3 : วัดหนองกระบอก  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0747563, 1413920

เวลา	ผลการตรวจวัด																	
	10-11 มิ.ย. 66			11-12 มิ.ย. 66			12-13 มิ.ย. 66			13-14 มิ.ย. 66			14-15 มิ.ย. 66			15-16 มิ.ย. 66		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
10.00-11.00 น.	2.3	243.0	WSW	0.8	244.0	WSW	3.6	284.0	WNW	2.5	230.0	SW	1.9	244.0	WSW	3.5	245.0	WSW
11.00-12.00 น.	2.6	228.0	SW	1.6	222.0	SW	3.8	238.0	WSW	3.1	216.0	SW	1.1	323.0	NW	1.3	229.0	SW
12.00-13.00 น.	3.0	260.0	W	0.8	245.0	WSW	2.1	216.0	SW	2.2	225.0	SW	1.0	248.0	WSW	1.9	240.0	WSW
13.00-14.00 น.	0.8	243.0	WSW	1.2	227.0	SW	2.9	249.0	WSW	2.8	243.0	WSW	2.2	246.0	WSW	0.9	271.0	W
14.00-15.00 น.	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	2.8	242.0	WSW	0.8	252.0	WSW	1.0	226.0	SW
15.00-16.00 น.	0.0	-	-	0.4	247.0	WSW	0.6	272.0	W	2.6	246.0	WSW	1.6	231.0	SW	1.0	236.0	SW
16.00-17.00 น.	0.8	272.0	W	0.3	249.0	WSW	1.2	255.0	WSW	0.0	-	-	0.8	248.0	WSW	0.6	243.0	WSW
17.00-18.00 น.	0.4	253.0	WSW	0.0	-	-	0.0	-	-	1.0	245.0	WSW	1.4	240.0	WSW	0.0	-	-
18.00-19.00 น.	0.5	248.0	WSW	0.8	281.0	W	0.8	238.0	WSW	1.8	238.0	WSW	0.0	-	-	0.8	248.0	WSW
19.00-20.00 น.	0.0	-	-	1.6	247.0	WSW	2.0	233.0	SW	0.6	256.0	WSW	0.9	241.0	WSW	1.2	250.0	WSW
20.00-21.00 น.	1.2	246.0	WSW	2.0	245.0	WSW	0.6	233.0	SW	2.0	253.0	WSW	1.2	240.0	WSW	0.3	255.0	WSW
21.00-22.00 น.	0.4	243.0	WSW	0.4	241.0	WSW	1.0	258.0	WSW	0.8	241.0	WSW	0.0	-	-	0.4	255.0	WSW
22.00-23.00 น.	0.8	242.0	WSW	0.0	-	-	0.3	233.0	SW	0.4	262.0	W	0.6	266.0	W	0.4	251.0	WSW
23.00-24.00 น.	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
00.00-01.00 น.	0.2	-	-	0.8	265.0	W	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
01.00-02.00 น.	0.4	241.0	WSW	0.6	261.0	W	0.4	228.0	SW	0.5	272.0	W	0.0	-	-	0.0	-	-
02.00-03.00 น.	0.0	-	-	2.0	254.0	WSW	0.0	-	-	0.4	247.0	WSW	0.0	-	-	0.0	-	-
03.00-04.00 น.	0.0	-	-	1.4	255.0	WSW	0.0	-	-	0.4	253.0	WSW	0.0	-	-	0.6	242.0	WSW
04.00-05.00 น.	0.8	259.0	W	1.2	252.0	WSW	0.8	246.0	WSW	1.4	243.0	WSW	0.4	228.0	SW	0.8	256.0	WSW
05.00-06.00 น.	1.2	260.0	W	0.0	-	-	1.6	226.0	SW	2.0	256.0	WSW	0.3	229.0	SW	1.2	249.0	WSW
06.00-07.00 น.	2.2	231.0	SW	0.6	252.0	WSW	0.4	245.0	WSW	0.8	239.0	WSW	0.8	243.0	WSW	1.0	257.0	WSW
07.00-08.00 น.	1.0	248.0	WSW	0.0	-	-	0.3	252.0	WSW	0.3	277.0	W	1.6	253.0	WSW	0.6	223.0	SW
08.00-09.00 น.	1.5	240.0	WSW	0.4	240.0	WSW	0.8	209.0	SSW	0.0	-	-	2.2	232.0	SW	1.1	271.0	W
09.00-10.00 น.	0.7	238.0	WSW	2.4	231.0	SW	1.2	221.0	SW	2.0	262.0	W	3.0	246.0	WSW	1.8	225.0	SW
ผังลม (Wind Rose)																		
	Date : Jun 10-11, 2023			Date : Jun 11-12, 2023			Date : Jun 12-13, 2023			Date : Jun 13-14, 2023			Date : Jun 14-15, 2023			Date : Jun 15-16, 2023		



ชื่อผู้ตรวจวัด นายฉัตรชัย สุขเปี้ย  
ชื่อผู้บันทึก นายฉัตรชัย สุขเปี้ย  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชูณหรีต  
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-204-ค-6113  
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000  
ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ค่อนไปทางทิศตะวันตก  
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที

แสดงข้อมูล Wind Rose



WS(m/s)		%
	$\geq 10.0$	0.00
	8.0-10.0	0.00
	5.5-8.0	0.00
	3.3-5.5	1.79
	1.7-3.3	17.86
	0.3-1.7	57.14
	Calms	23.21

รูปที่ 3.2-11 ผังลมบริเวณ A3 : วัดหนองกระบอก  
ระหว่างวันที่ 10-17 มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.2-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

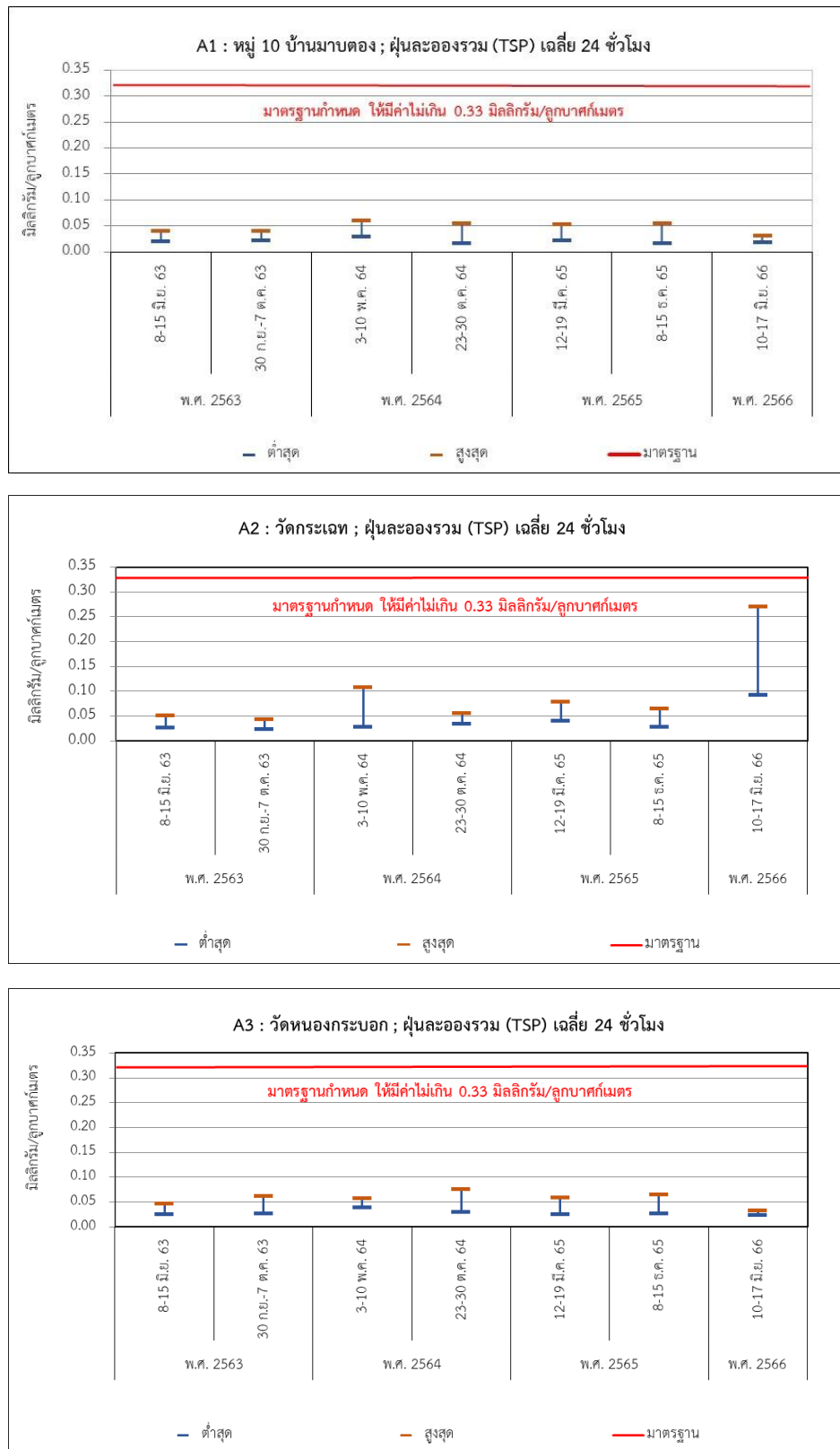
สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)
A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง	8-15 มิ.ย. 63	0.021-0.041	0.011-0.019	0.005-0.022	0.003-0.005
	30 ก.ย.-7 ต.ค. 63	0.022-0.040	0.011-0.026	0.009-0.027	0.001-0.003
	3-10 พ.ค. 64	0.029-0.061	0.012-0.028	0.011-0.033	0.002-0.003
	23-30 ต.ค. 64	0.017-0.056	0.010-0.029	0.008-0.032	0.002-0.004
	12-19 มี.ค. 65	0.022-0.053	0.014-0.038	0.010-0.030	0.002-0.004
	8-15 ต.ค. 65	0.017-0.055	0.011-0.040	<0.001-0.022	<0.001-0.005
	10-17 มิ.ย. 66	0.018-0.031	0.012-0.018	<0.001-0.084	<0.001
A2 : วัดกระเณท	8-15 มิ.ย. 63	0.027-0.051	0.015-0.022	0.005-0.024	0.001-0.002
	30 ก.ย.-7 ต.ค. 63	0.023-0.044	0.013-0.026	0.007-0.021	0.001-0.003
	3-10 พ.ค. 64	0.028-0.108	0.015-0.046	0.010-0.039	0.002-0.004
	23-30 ต.ค. 64	0.034-0.055	0.017-0.039	0.002-0.004	0.001-0.002
	12-19 มี.ค. 65	0.040-0.078	0.022-0.044	0.008-0.018	0.002-0.004
	8-15 ต.ค. 65	0.028-0.065	0.012-0.041	0.014-0.017	0.002-0.003
	10-17 มิ.ย. 66	0.093-0.270	0.038-0.085	<0.001-0.053	<0.001-0.002
A3 : วัดหนองกระบอก	8-15 มิ.ย. 63	0.025-0.047	0.016-0.030	0.004-0.018	0.002
	30 ก.ย.-7 ต.ค. 63	0.027-0.061	0.013-0.028	0.012-0.044	0.002-0.004
	3-10 พ.ค. 64	0.039-0.057	0.021-0.031	0.015-0.040	0.004-0.005
	23-30 ต.ค. 64	0.029-0.076	0.013-0.027	0.002-0.007	0.003-0.004
	12-19 มี.ค. 65	0.025-0.058	0.015-0.031	0.011-0.029	0.003-0.004
	8-15 ต.ค. 65	0.026-0.064	0.012-0.033	0.010-0.019	0.004-0.005
	10-17 มิ.ย. 66	0.023-0.032	0.011-0.019	0.001-0.043	0.002-0.009
มาตรฐาน		0.33 <sup>1/</sup>	0.12 <sup>1/</sup>	0.17 <sup>2/</sup>	0.30 <sup>3/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

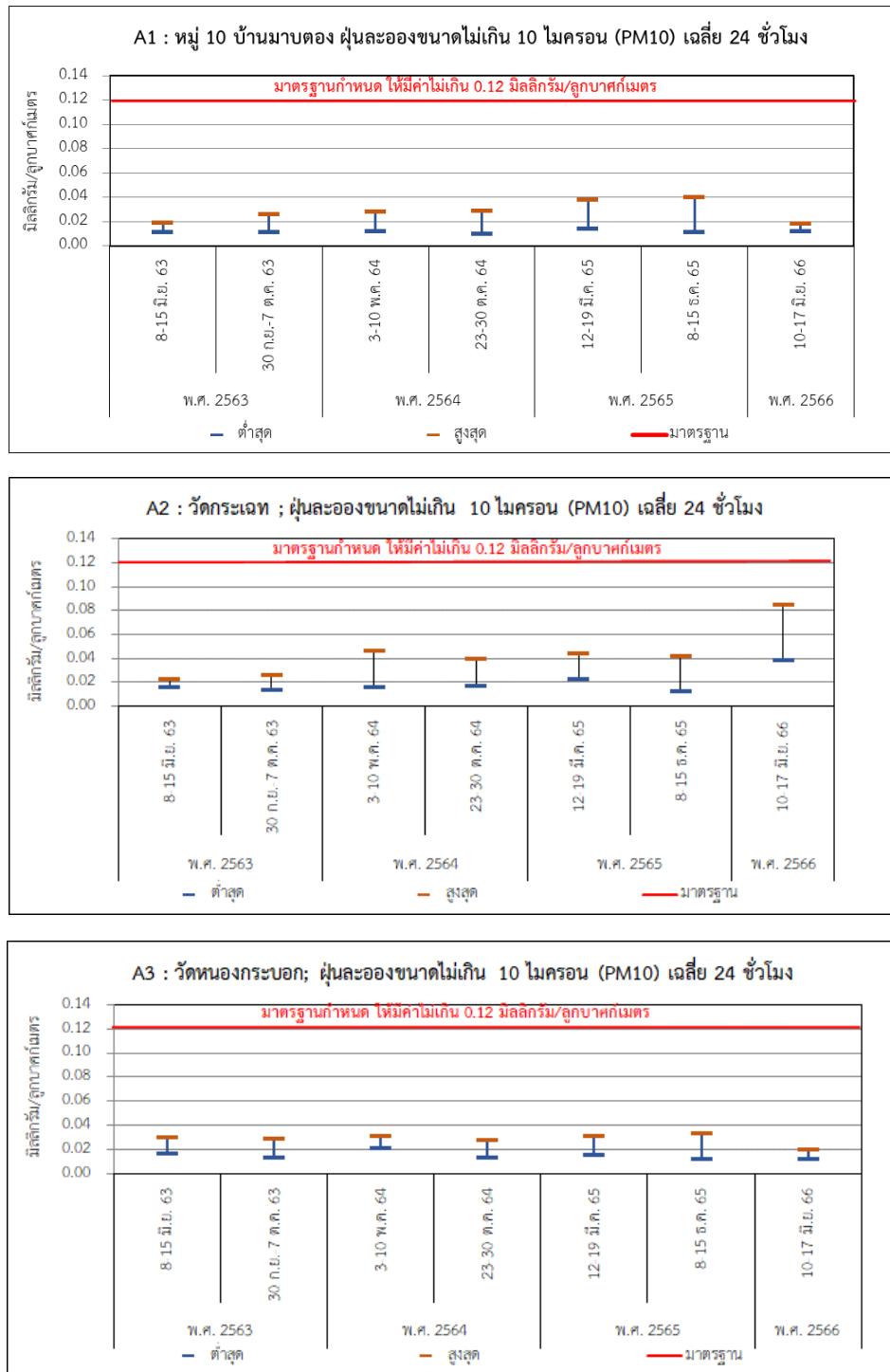
<sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : - โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ได้รับเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3  
ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/5478 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2561

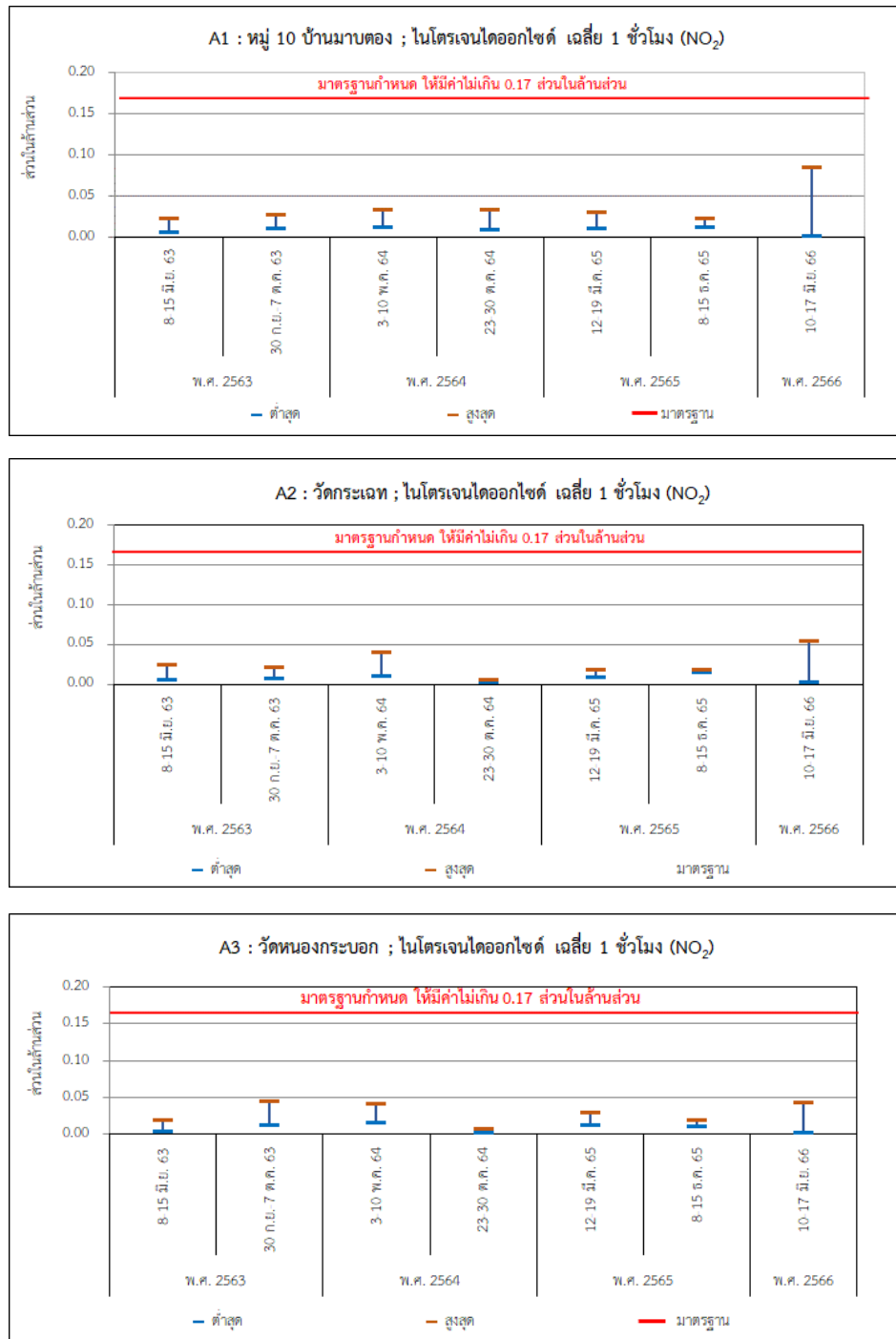


รูปที่ 3.2-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผุ่นละอองรวม ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

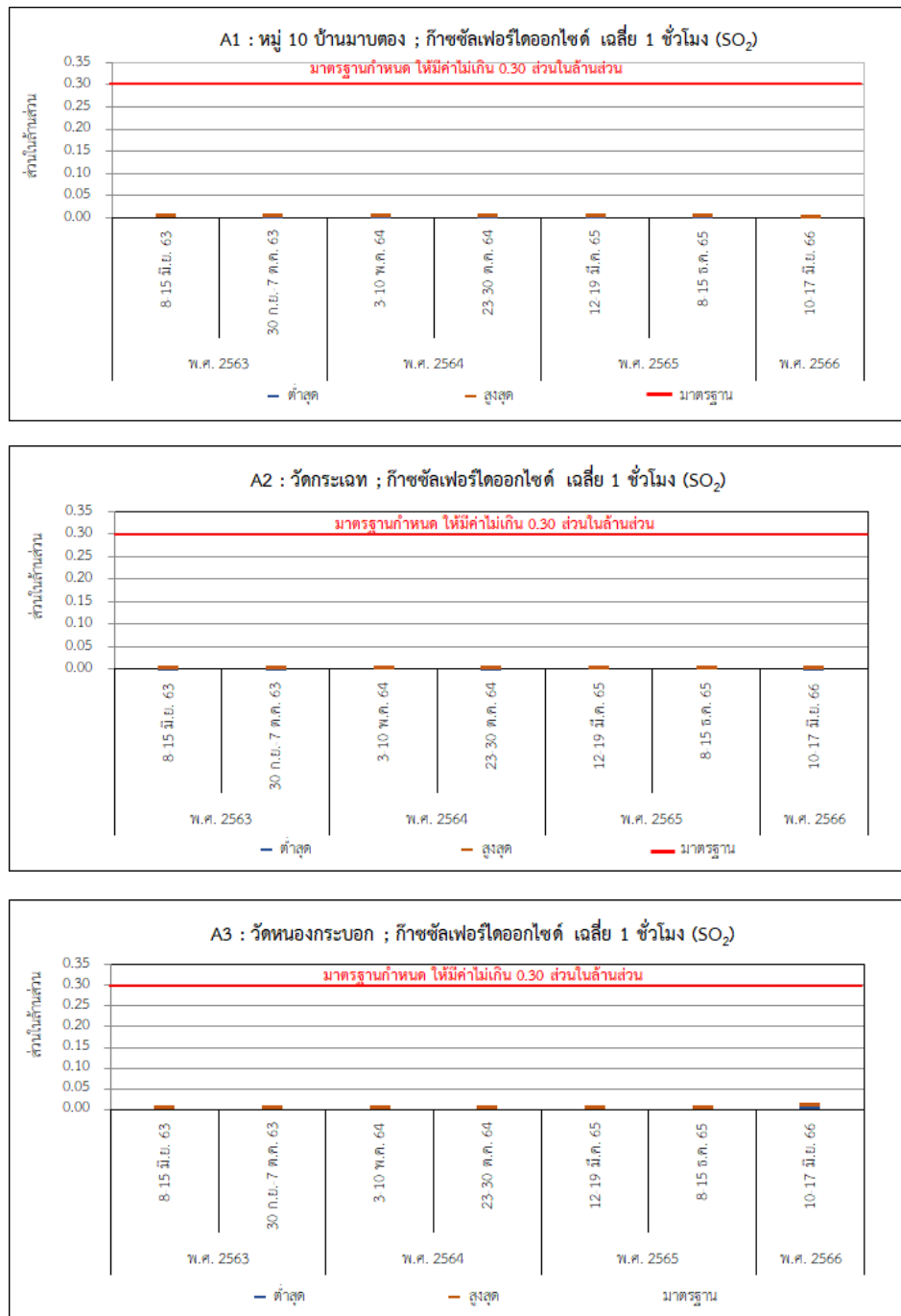




รูปที่ 3.2-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.2-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.2-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



### 3.3 คุณภาพน้ำ

#### 3.3.1 บ่อพักน้ำทิ้ง (Normal pond Sump)

บ่อพักน้ำทิ้ง (Normal pond Sump) ได้ทำการเก็บตัวอย่างและติดตามตรวจสอบค่าบีโอดี ซีโอดี ไขมันและน้ำมัน ความเป็นกรดและด่าง คลอรีนอิสระ  
อนุมูล ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด และสารแขวนลอย เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่

#### 3.3-1

#### ตารางที่ 3.3-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้ง (Normal pond Sump)

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1
	: ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: บ่อพักน้ำทิ้ง (Normal pond Sump)

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่าต่ำสุด/ ค่าสูงสุด
			19 ม.ค. 66	15 ก.พ. 66	23 มี.ค. 66	20 เม.ย. 66	18 พ.ค. 66	26 มิ.ย. 66	
BOD <sub>5</sub>	mg/L	-	18.2	7.8	<2	<2	2.2	<2	<2 / 18.2
COD	mg/L	1.5	88	44	<25	<25	150	78	<25 / 150
Oil & Grease	mg/L	-	3	4	<3	<3	4	4	<3 / 4
pH at 25oC	-	-	7.9	7.8	7.4	8.0	4.4	1.5	1.5 / 8.0
Residual Free Chlorine	mg/L	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	5	<0.1	<0.1 / 5
Temperature	°C	-	24.2	26.3	31.9	31.1	31.8	31.8	24.2 / 31.9
Total Dissolved Solids	mg/L	-	1,600	344	1,230	428	800	5,020	428 / 5,020
Total Suspended Solids	mg/L	-	58	130	55	<5	464	55	<5 / 464

หมายเหตุ : LOD : Limit of Detection



ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	นายปารเมศ สัตยาคุณ/ นายธนศร นามะกัณณา
ชื่อผู้บันทึก	นายปารเมศ สัตยาคุณ/ นายธนศร นามะกัณณา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเดช ช้างชน
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวนฤมล บรรจงกิจ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9445
เบอร์โทรศัพท์	033-684940

### 3.3.2 บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)

โครงการได้ใช้บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) เป็น Inception Pit เพื่อตรวจสอบลักษณะสมบัติน้ำเสียที่ผ่านการปรับสภาพก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยทำการเก็บตัวอย่างและติดตามตรวจสอบอัตราการไหลความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ของแขวนลอย (SS) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ไนเตรท ( $\text{NO}_3$ ) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ไตรฮาโล-มีเทน (THMs) และ อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR) เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 รายละเอียดดังตารางที่ 3.3-2

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึงปัจจุบัน พบว่าทุกพารามิเตอร์มีแนวโน้มขึ้นลงไม่แน่นอน และผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

นอกจากนี้ โครงการมีระบบควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งอัตโนมัติ หากพบว่าพารามิเตอร์ใดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ระบบก็ไม่สามารถระบายน้ำทิ้งออกจากบ่อบำบัดได้ และน้ำทิ้งนั้นจะถูกนำกลับเข้าสู่ระบบบำบัดอีกครั้ง เพื่อบำบัดให้ได้ค่าที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และจึงปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะได้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-3 และรูปที่ 3.3 -1



บ่อพักน้ำทิ้ง (Normal pond Sump)



บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)

ภาพที่ 3.3-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



### ตารางที่ 3.3-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1  
: ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
			19 ม.ค.66	15 ก.พ.66	23 มี.ค.65	20 เม.ย.66	18 พ.ค.66	26 มิ.ย.66		
BOD	mg/L	-	16.6	3.5	<2	<2	<2	<2	<2/16.6	≤20
COD	mg/L	1.5	87	36	35	27	37	40	27/87	≤120
Dissolved Oxygen	mg/L	-	4.6	6.0	7.1	9.2	7.1	7.0	4.6/9.2	No Standard
Flow rate	m <sup>3</sup> /hr	-	112	0.03	110	104	*	*	0.03/112	No Standard
Nitrate	mg/L	0.015	1.10	0.42	1.72	0.61	0.80	0.61	0.42/1.72	No Standard
Oil & Grease	mg/L	-	4	3	<3	3	<3	<3	<3/4	≤5
pH at 25 degree C	-	-	7.7	7.8	7.8	8.6	7.8	7.8	7.7/8.6	5.5-9.0
Residual Free Chlorine	mg/L	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1/01	≤1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	-	1,810	1,230	1,360	892	1,690	2,060	892/2,060	≤3,000
Temperature	Degree C	-	26.3	27.9	33.0	32.3	35.0	34.5	26.3/35.0	≤40
Total Suspended Solids	mg/L	-	33	<5	20	21	<5	<5	<5/33	≤50
Calcium	mg/L	0.03	66	47.9	73.1	32.3	106	122	32.3/122	No Standard
Magnesium	mg/L	0.03	12.7	9.34	15.7	4.95	18.2	20.2	4.95/20.2	No Standard
Sodium	mg/L	0.03	566	308	327	320	455	480	308/566	No Standard
SAR	-	-	16.70	10.60	9.06	13.90	10.70	10.6	9.06/16.70	No Standard

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง  
จากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) และประกาศกระทรวง  
อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : LOD: Limit of Detection

- โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ได้รับเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการครั้งที่ 3 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/5478 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2561
- ND = Not Detected
- \* ไม่สามารถตรวจวัดค่าอัตราการไหลได้เนื่องจากไม่มีการระบายน้ำทิ้ง



ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	นายปารเมศ สัตยาคุณ/ นายธนศวร นามะภูณณา
ชื่อผู้บันทึก	นายปารเมศ สัตยาคุณ/ นายธนศวร นามะภูณณา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเดช ช้างชน
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวนฤมล บรรจงกิจ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9445
เบอร์โทรศัพท์	033-684940





ตารางที่ 3.3-3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

เดือน	ผลการตรวจวิเคราะห์															
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	Flow rate (m <sup>3</sup> /hr)	Oil & Grease (mg/L)	pH at 25°C	Residual Free Chlorine (mg/L)	Temperature °C	Total Dissolved Solids (mg/L)	COD (mg/L)*	Dissolved Oxygen (mg/L)*	Nitrate (mg/L)*	Total Suspended Solids (mg/L)*	Calcium (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Sodium (mg/L)	SAR	Total Trihalomethanes (ug/L)
ม.ค. 63	2	99.36	<3	8.1	<0.1	30.9	1,880	47	8.7	1.82	6	128	26.2	428	9.02	-
ก.พ. 63	<2	9.0	<3	7.8	0.1	32.7	2,120	42	6.8	0.63	6	111	22.5	569	12.9	-
มี.ค. 63	2	94.68	<3	8.2	<0.1	34.6	2,340	44	6.5	0.64	6	107	21.3	542	12.5	10.9
เม.ย. 63	<2	99.72	<3	8.1	<0.1	34.4	1,880	39	7.1	0.72	<5	95.5	18.2	542	13.3	-
พ.ค. 63	<2	99.36	<3	8.3	0.1	35.8	2,160	48	5.8	1.70	<5	123	21.8	571	12.5	-
มิ.ย. 63	<2	97.0	<3	8.2	<0.1	35.5	1,640	66	6.4	3.05	<5	102	19.4	401	9.53	10.9
ก.ค. 63	<2	97.2	<3	8.0	<0.1	33.7	2,010	41	3.8	4.92	<5	129	25.9	459	9.66	-
ส.ค. 63	<2	104.4	<3	8.0	0.2	33.4	670	37	5.9	6.16	<5	112	22.9	420	9.46	-
ก.ย. 63	<2	101.9	<3	8.0	<0.1	33.4	1,220	37	6.7	7.10	<5	103	19.8	243	5.74	11.5
ต.ค. 63	<2	105.1	<3	8.1	0.2	32.4	2,040	30	6.9	6.72	<5	128	23.0	385	8.24	-
พ.ย. 63	<2	102.6	<3	7.8	0.1	31.9	1,960	40	6.9	3.32	<5	109	24.5	397	8.96	-
ธ.ค. 63	<2	101.2	<3	8.0	<0.1	32.4	1,670	46	7.0	3.91	<5	123	23.0	320	6.95	9.1
มาตรฐาน	≤20	NS	≤5	5.5-9.0, 5-9(EIA)	≤1	≤40	≤3,000	≤120	NS	NS	≤50	NS	NS	NS	NS	NS

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

<sup>2/</sup>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

หมายเหตุ : \* ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนดใน EIA

- โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ได้รับเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/5478 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2561



ตารางที่ 3.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2566

เดือน	ผลการตรวจวิเคราะห์															
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	Flow rate (m <sup>3</sup> /hr)	Oil & Grease (mg/L)	pH at 25°C	Residual Free Chlorine (mg/L)	Temperature °C	Total Dissolved Solids (mg/L)	COD (mg/L)*	Dissolved Oxygen (mg/L)*	Nitrate (mg/L)*	Total Suspended Solids (mg/L)*	Calcium (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Sodium (mg/L)	SAR	Total Trihalomethanes (ug/L)
ม.ค. 64	<2	105.12	<3	7.8	<0.1	28.0	1,940	44	7.2	2.47	<5	123	22.5	489	11.1	-
ก.พ. 64	3	104.04	<3	7.8	<0.1	31.7	1,840	38	6.2	1.19	<5	109	20.5	482	10.6	-
มี.ค. 64	<2	81.72	<3	7.8	0.1	33.4	1,660	40	6.6	0.59	<5	102	21.9	364	8.5	11.3
เม.ย. 64	<2	104.4	<3	7.8	0.1	34.8	1,830	48	7.0	0.46	<5	104	19.5	445	10.5	-
พ.ค. 64	<2	101.16	<3	7.8	<0.1	33.7	1,400	37	6.2	0.45	<5	107	18.5	517	12.1	-
มิ.ย. 64	<2	99.72	<3	7.8	0.1	33.9	1,830	45	6.2	0.88	<5	119	21.2	420	9.3	11.9
ก.ค. 64	<2	100	<3	8.0	0.1	32.2	1,540	34	8.4	0.48	<5	103	17.6	587	14.1	-
ส.ค. 64	<2	93.6	<3	8.0	<0.1	32.8	2,160	38	7.5	2.05	<5	113	19.6	514	11.8	-
ก.ย. 64	<2	95.8	<3	8.1	0.1	31.8	1,360	47	7.2	1.44	<5	105	19.3	325	7.66	7.4
ต.ค. 64	<2	71.3	<3	7.9	<0.1	30.8	1,660	43	9.4	4.59	8	105	19.2	565	13.3	-
พ.ย. 64	<2	95.4	<3	7.8	<0.1	31.2	2,090	42	7.2	4.65	7	109	21.6	553	12.7	-
ธ.ค. 64	<2	79.2	<3	7.8	<0.1	28.7	1,510	38	7.7	5.87	7	103	21.9	284	6.63	13
มาตรฐาน	≤20	NS	≤5	5.5-9.0, 5-9(EIA)	≤1	≤40	≤3,000	≤120	NS	NS	≤50	NS	NS	NS	NS	NS

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

<sup>2/</sup>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

หมายเหตุ : \* ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนดใน EIA

- โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ได้รับเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/5478 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2561



ตารางที่ 3.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2566

เดือน	ผลการตรวจวิเคราะห์															
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	Flow rate (m <sup>3</sup> /hr)	Oil & Grease (mg/L)	pH at 25°C	Residual Free Chlorine (mg/L)	Temperature °C	Total Dissolved Solids (mg/L)	COD (mg/L)*	Dissolved Oxygen (mg/L)*	Nitrate (mg/L)*	Total Suspended Solids (mg/L)*	Calcium (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Sodium (mg/L)	SAR	Total Trihalomethanes (ug/L)
ม.ค. 65	<2	108	<3	8.0	<0.1	29.7	1,870	35	7.2	9.35	5	102	21.7	473	11.1	-
ก.พ. 65	<2	109	<3	8.2	0.1	31.9	1,750	42	7.3	<0.05	<5	115	19.9	365	8.27	-
มี.ค. 65	<2	*	<3	7.7	<0.1	30.2	1,560	38	6.8	0.09	<5	121	25.8	306	6.58	5.6
เม.ย. 65	<2	104	<3	7.7	0.3	32.4	1,960	34	6.7	1.19	10	120	25.1	461	9.99	-
พ.ค. 65	<2	111	<3	7.6	<0.1	32.5	2,000	31	5.1	1.11	<5	102	19.4	419	9.94	-
มิ.ย. 65	<2	108	<3	7.9	<0.1	33.0	1,560	21	7.8	3.09	<5	103	21.6	283	6.62	5.6
ก.ค. 65	<2	108	<3	7.8	<0.1	30.3	1,940	33	7.2	1.14	<5	99	20.4	508	12.1	-
ส.ค. 65	<2	108	<3	7.8	<0.1	31.9	1,430	16	7.2	1.04	<5	85.7	17.3	296	7.61	-
ก.ย. 65	<2	*	<3	7.4	<0.1	30.5	1,600	35	6.7	0.97	<5	109	19.6	405	9.4	5.1
ต.ค. 65	<2	*	<3	8.0	<0.1	29.6	1,800	34	7.2	2.48	<5	123	22.5	426	9.26	-
พ.ย. 65	<2	108	<3	7.5	<0.1	27.4	1,160	25	8.5	1.02	<5	53.5	11.8	309	9.95	-
ธ.ค. 65	<2	108	<3	7.4	<0.1	24.9	496	28	6.0	3.85	29	31.2	7.14	138	5.78	ND
มาตรฐาน	≤20	NS	≤5	5.5-9.0, 5-9(EIA)	≤1	≤40	≤3,000	≤120	NS	NS	≤50	NS	NS	NS	NS	NS

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

<sup>2/</sup>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

หมายเหตุ : \* ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนดใน EIA

- โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ได้รับเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/5478 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2561



ตารางที่ 3.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2566

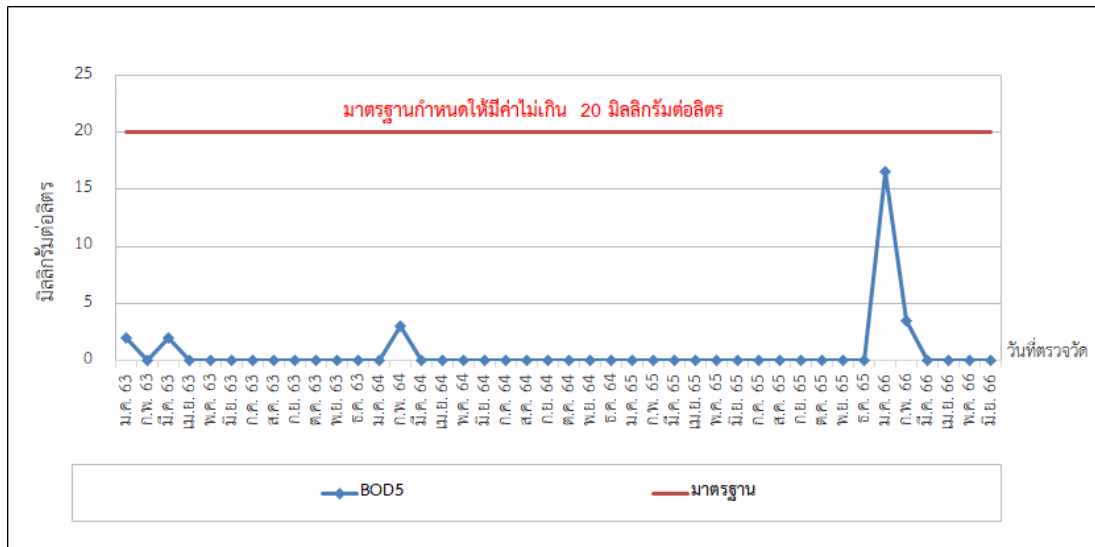
เดือน	ผลการตรวจวิเคราะห์															
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	Flow rate (m <sup>3</sup> /hr)	Oil & Grease (mg/L)	pH at 25°C	Residual Free Chlorine (mg/L)	Temperature °C	Total Dissolved Solids (mg/L)	COD (mg/L)*	Dissolved Oxygen (mg/L)*	Nitrate (mg/L)*	Total Suspended Solids (mg/L)*	Calcium (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Sodium (mg/L)	SAR	Total Trihalomethanes (ug/L)
ม.ค. 66	16.6	112	4	7.7	<0.1	26.3	1,810	87	4.6	1.10	33	66.0	12.7	566	16.7	-
ก.พ. 66	3.5	0.03	3	7.8	<0.1	27.9	1,230	36	6.0	0.42	<5	47.9	9.34	308	10.6	-
มี.ค. 66	<2	110	<3	7.8	<0.1	33.0	1,360	35	7.1	1.72	20	73.1	15.7	327	9.06	-
เม.ย. 66	<2	104	3	8.6	<0.1	32.3	892	27	9.2	0.61	21	32.3	4.95	320	13.9	-
พ.ค. 66	<2	*	<3	7.8	0.1	35.0	1,690	37	7.1	0.80	<5	106	18.2	455	10.7	-
มิ.ย. 66	<2	*	<3	7.8	<0.1	34.5	2,060	40	7.0	0.61	<5	122	20.2	480	10.6	-
มาตรฐาน	≤20	NS	≤5	5.5-9.0, 5-9(EIA)	≤1	≤40	≤3,000	≤120	NS	NS	≤50	NS	NS	NS	NS	NS

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

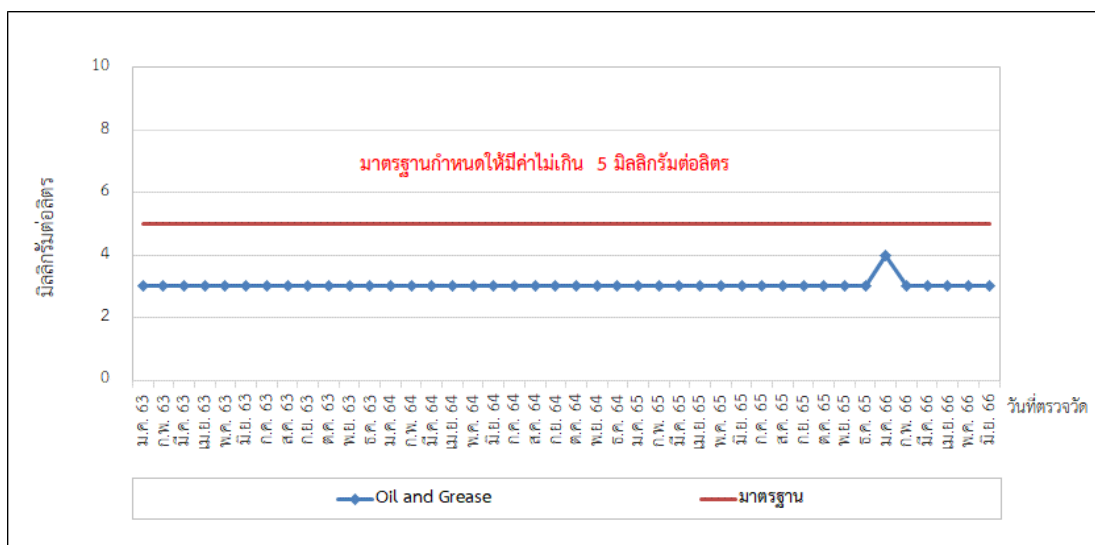
<sup>2/</sup>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

หมายเหตุ : \* ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนดใน EIA

- โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ได้รับเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/5478 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2561

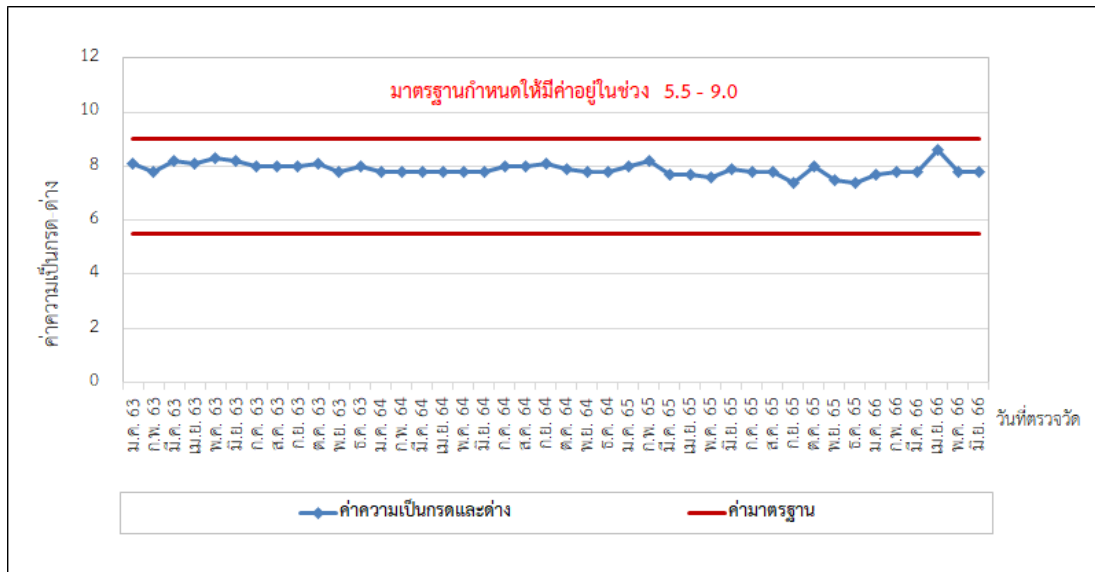


#### ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี

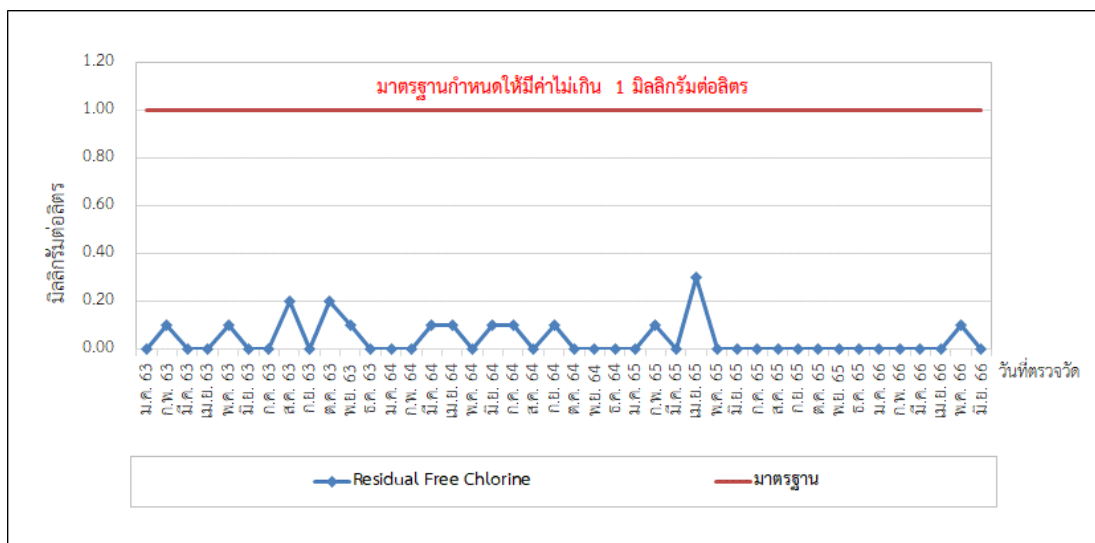


#### ผลการตรวจวิเคราะห์ค่า Oil and Grease

รูปที่ 3.3-1 แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ  
บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

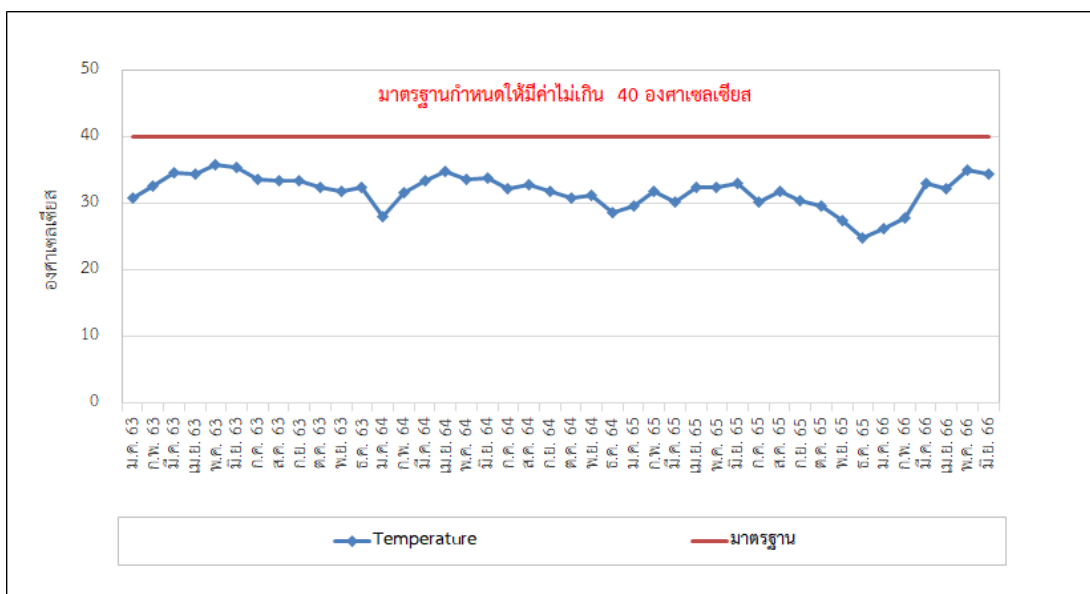


ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง

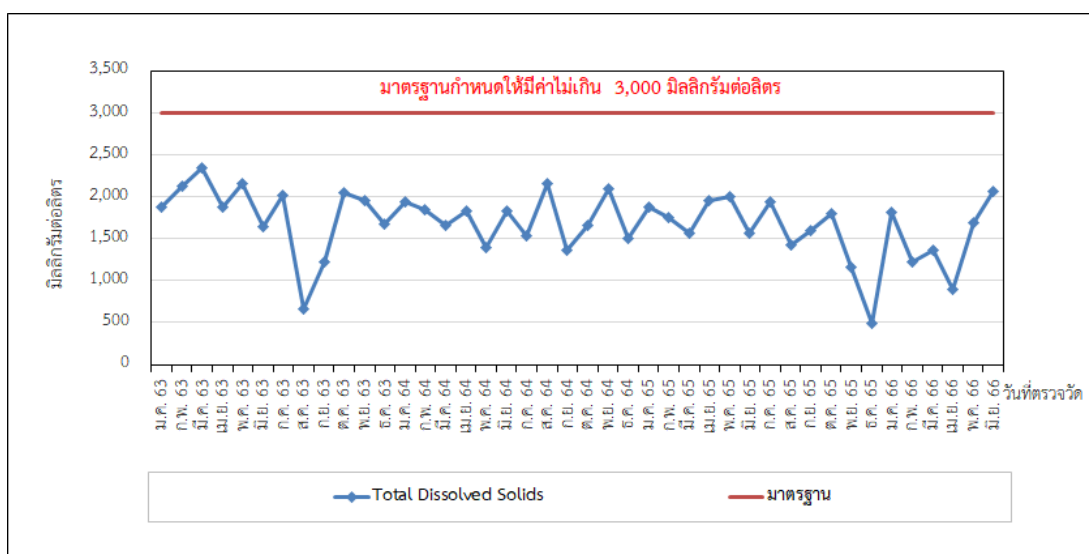


ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าคลอรีนอิสระตกค้าง

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ  
บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

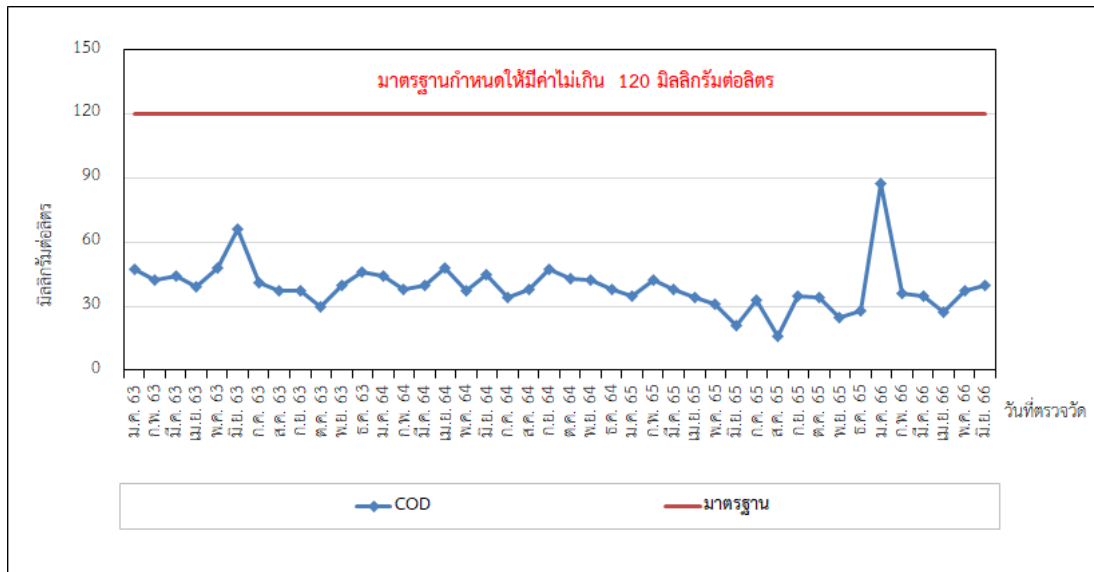


ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าอุณหภูมิ

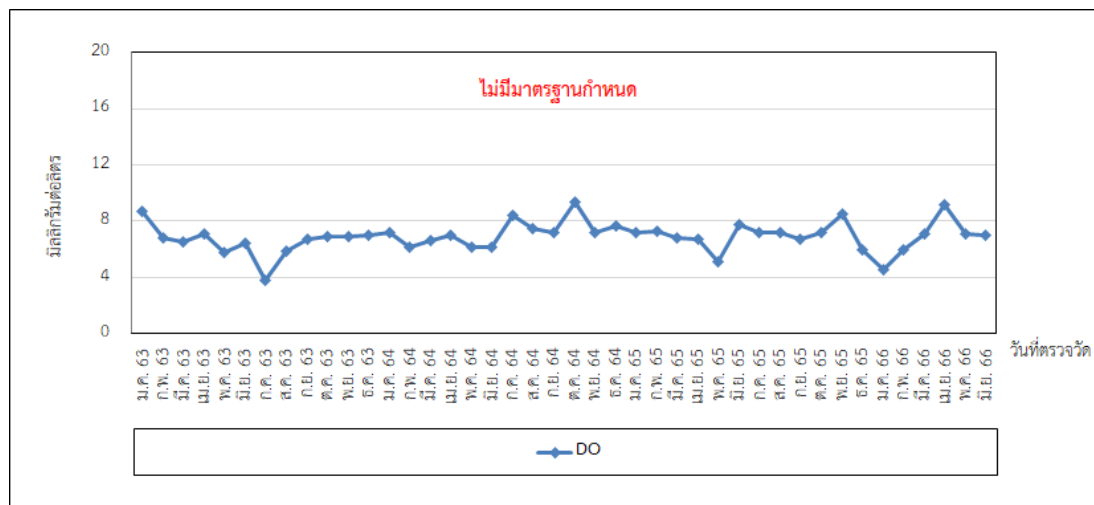


ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าทีดีเอส

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ  
บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



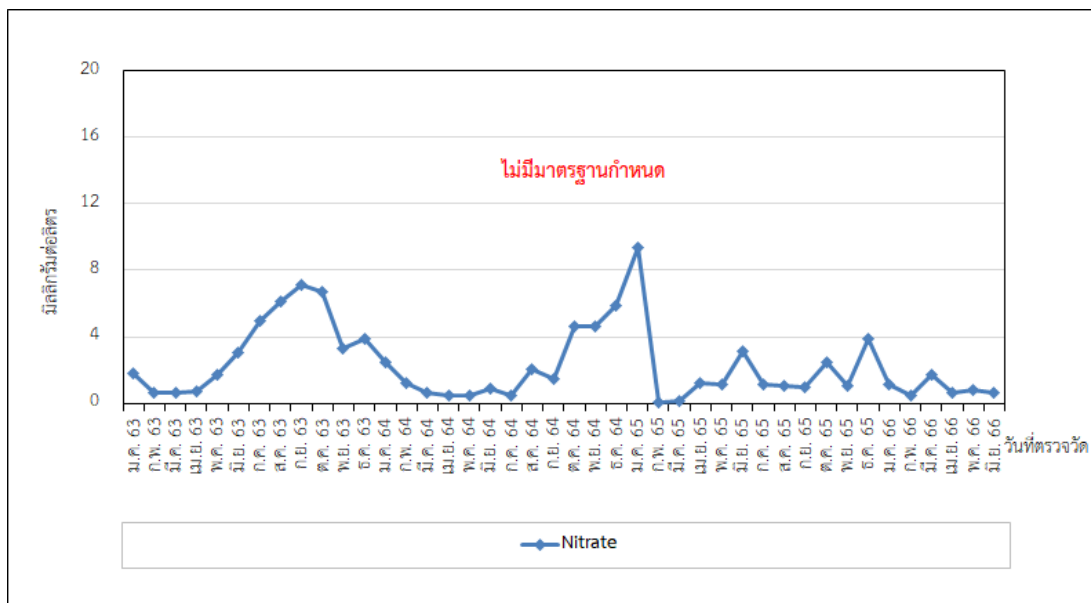
#### ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าซีโอดี



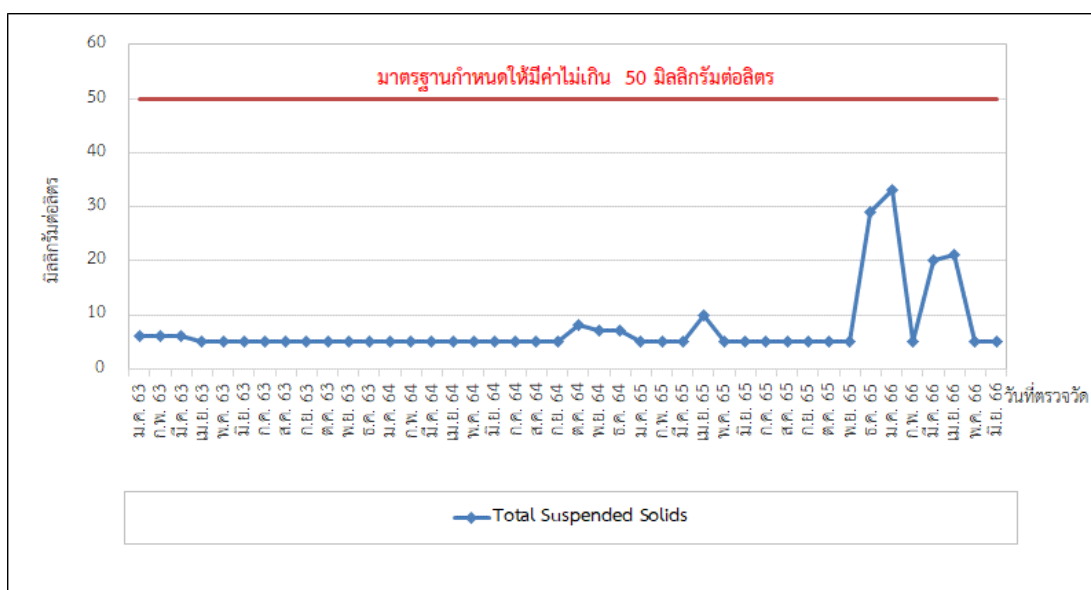
#### ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าออกซิเจนละลาย

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ  
บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



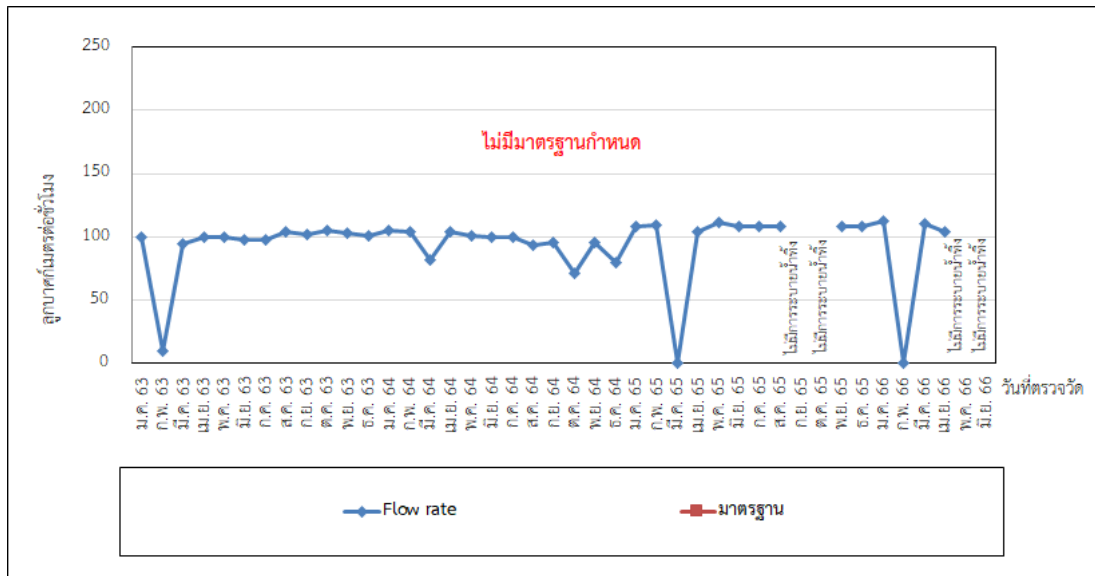


ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าไนเตรท



ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ  
บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าอัตราการไหลของน้ำ

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ  
บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

### 3.3.4 คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองข้างตาย

โครงการได้ระบายน้ำทิ้งลงคลองข้างตายตามกำหนด และได้ทำการเก็บตัวอย่างจำนวน 3 สถานี ได้แก่ SW1: ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำ 1,000 เมตร SW2 : บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง และ SW3 : หลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร ทำการติดตามตรวจสอบอัตราการไหล (Flow rate) ความเป็นกรด - ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ของแขวนลอย (SS) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าบีโอดี (BOD) ไนเตรท ( $\text{NO}_3$ ) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และไตรฮาโลมีเทน (THMs) ทุก 3 เดือน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ทำการเก็บตัวอย่างในเดือนมีนาคม และมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบริเวณดังกล่าว จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 กล่าวคือ เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการเกษตร และเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 กล่าวคือ เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการบริโภค และอุปโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน รายละเอียดดังตารางที่ 3.3-4

เมื่อนำผลการวิเคราะห์คุณลักษณะน้ำบริเวณก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง และหลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร เปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ระหว่างปี 2563-2566 ที่ผ่านมา พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน สำหรับสาเหตุที่พบว่าค่าบีโอดี ขณะตรวจวัดมีค่าสูงในช่วงของการตรวจวัด อาจเนื่องมาจากในช่วงของการตรวจวัดเกิดฝนตก ทำให้ลักษณะของน้ำมีตะกอน และความขุ่นมาก อาจทำให้เกิดการชะล้างสิ่งปนเปื้อนจากพื้นที่โดยรอบลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้มีการปนเปื้อนจากดินและสารอินทรีย์อื่นๆ เพิ่มมากขึ้น ประกอบกับลักษณะจุดเก็บตัวอย่างเป็นคลองดิน มีวัชพืชโดยรอบขึ้นหนาแน่น จึงส่งผลให้ค่าดังกล่าวสูงขึ้นได้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-5 และรูปที่ 3.3-2

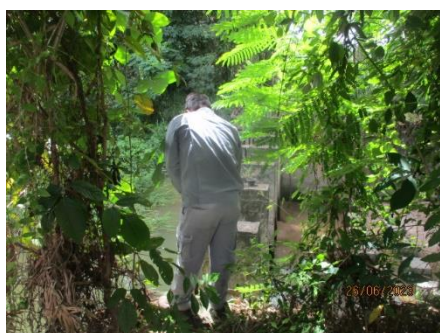
อย่างไรก็ตามผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Pond) ของโครงการ ในช่วงดังกล่าวพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



SW1: ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร



SW2: บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง



SW3 : หลังไหลผ่านจุดระบาย น้ำทิ้ง 1,000 เมตร



ภาพที่ 3.3-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



### ตารางที่ 3.3-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองข้างตาย

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1
	: ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: SW1 : ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร
	: SW2 : บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง
	: SW3 : หลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน ประเภทที่ 3	มาตรฐาน ประเภทที่ 4
			SW1: ก่อนไหลผ่านจุด ระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร		SW2: บริเวณจุดระบาย น้ำทิ้ง		SW3: หลังไหลผ่านจุด ระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร			
			23 มี.ค. 66	26 มิ.ย. 66	23 มี.ค. 66	26 มิ.ย. 66	23 มี.ค. 66	26 มิ.ย. 66		
BOD <sub>5</sub>	mg/L	-	<2 <sup>1/</sup>	<2	<2 <sup>1/</sup>	<2	<2 <sup>1/</sup>	<2	≤2	≤4
Dissolved Oxygen	mg/L	-	7.4	6.7	6.6	6.7	7.7	7.1	≥4	≥2
Flow rate	m <sup>3</sup> /hr	-	3.6	90.0	216	284.4	280.8	3,392.4	NS	NS
Nitrate as N	mg/L	0.015	0.27	0.81	1.56	0.83	0.34	0.62	≤5	≤5
Oil & Grease	mg/L	-	<3	<3	<3	<3	<3	<3	NS	NS
pH	-	-	7.1	7.3	7.2	7.6	7.1	7.5	5.0-9.0	5.0-9.0
Temperature	°C	-	32.2	29.3	33.5	31.4	32.6	30.3	๘	๘
Total Dissolved Solids	mg/L	-	96	100	952	820	184	226	NS	NS
Total Suspended Solids	mg/L	-	<5	<5	39	50	5	5	NS	NS
Total Trihalomethanes	ug/L	0.2	ND	ND	-	-	ND	ND	NS	NS

มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม  
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน : ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4

หมายเหตุ : LOD: Limit of Detection, ๘ หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

NS: หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด

ND หมายถึง Not Detected หรือไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

Total Trihalomethanes (THMs) ตรวจวัดเฉพาะจุด SW1 และ SW3

<sup>1/</sup>ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2566

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	นายธนสิทธิ์ วงศ์ไชย/ นายสามารถ คุ่มปลี/นายณณนาท ธรรมสะโร
ชื่อผู้บันทึก	นายธนสิทธิ์ วงศ์ไชย/ นายสามารถ คุ่มปลี/นายณณนาท ธรรมสะโร
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเดช ช่างชน
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวณฤมล บรรจงกิจ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9445
เบอร์โทรศัพท์	033-684940



ตารางที่ 3.3-5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินคลองข้างตาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

บริเวณ SW1 : ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำ 1,000 เมตร

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์									
	BOD <sub>5</sub> mg/L	Dissolved Oxygen mg/L	Nitrate as N mg/L	Oil and Grease mg/L	Temperature °C	pH -	Total Dissolved Solids mg/L	Total Suspended Solids mg/L	Total Trihalomethanes ug/L	Flow rate m <sup>3</sup> /hr
13 มี.ค. 63	15*	5.9	<0.05	4	29.9	7.9	372	26	<1	**
12 มิ.ย. 63	<2	6.7	0.51	<3	28.6	7.3	148	6	<1	244.62
17 ก.ย. 63	<2	7.0	0.68	<3	28.3	7.2	108	8	ND	419.04
17 ธ.ค. 63	<2	7.2	0.59	<3	27.8	7.3	102	<5	ND	1,517
21 เม.ย. 64	<2	6.8	0.09	<3	28.0	7.7	210	<5	ND	491.4
17 มิ.ย. 64	<2	7.8	0.59	<3	28.1	7.6	126	7	ND	382
16 ก.ย. 64	<2	6.9	0.92	<3	27.6	7.2	106	144	ND	2,779
16 ธ.ค. 64	<2	8.2	0.85	<3	25.5	7.5	89	<5	ND	191
17 มี.ค. 65	<2	7.3	0.36	<3	29.2	7.2	82	<5	ND	134
16 มิ.ย. 65	<2	6.8	0.52	<3	28.8	7.3	92	6	ND	227
21 ก.ย. 65	<2	6.7	0.49	<3	28.7	6.9	104	7	ND	4,903.2
15 ธ.ค. 65	<2	7.0	1.11	<3	26.1	7	101	<5	ND	417.6
23 มี.ค. 66	<2 <sup>1/</sup>	7.4	0.27	<3	32.2	7.1	96	<5	ND	3.6
26 มิ.ย. 66	<2	6.7	0.81	<3	29.3	7.3	100	<5	ND	90
มาตรฐานประเภทที่ 3	≤2	≥4	≤5	NS	ธ	5.0-9.0	NS	NS	NS	NS
มาตรฐานประเภทที่ 4	≤4	≥2	≤5	NS	ธ	5.0-9.0	NS	NS	NS	NS



**มาตรฐาน :** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนด

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน : ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4

**หมายเหตุ :** \* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด \*\* เนื่องจากปริมาณน้ำน้อยมากจึงไม่สามารถวัดอัตราการไหลของน้ำได้

ธ หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

ND หมายถึง Not Detected หรือไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

NS: หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด

Total Trihalomethanes (THMs) ตรวจวัดเฉพาะจุด SW1 และ SW3

<sup>1/</sup>ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินคลองข้างต่าย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

บริเวณ SW2 :บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์									
	BOD <sub>5</sub>	Dissolved Oxygen	Nitrate as N	Oil and Grease	Temperature	pH	Total Dissolved Solids	Total Suspended Solids	Total Trihalomethanes	Flow rate
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	°C	-	mg/L	mg/L	ug/L	m <sup>3</sup> /hr
13 มี.ค. 63	<2	7.0	0.44	<3	31.6	7.4	2,090	<5	-	*
12 มิ.ย. 63	<2	6.0	1.24	<3	30.4	7.0	1,010	<5	-	*
17 ก.ย. 63	<2	6.4	1.17	<3	29.5	7.2	252	7	-	1,560.6
17 ธ.ค. 63	<2	6.9	0.70	<3	28.6	7.3	256	<5	-	1,234
21 เม.ย. 64	<2	6.9	0.29	<3	29.6	7.6	1,250	<5	-	1,150.9
17 มิ.ย. 64	<2	9.2	0.62	<3	29.6	7.4	988	8	-	368
16 ก.ย. 64	<2	5.8	0.90	<3	27.9	7.2	156	133	-	10,656
16 ธ.ค. 64	<2	7.9	0.43	<3	26.6	7.4	172	8	-	1,207
17 มี.ค. 65	<2	7.3	0.44	<3	31.3	7.0	572	11	-	570
16 มิ.ย. 65	<2	6.5	0.46	<3	30.4	7.3	104	6	-	86
21 ก.ย. 65	<2	7.0	0.55	<3	29.4	6.9	162	19	-	3,463.2
15 ธ.ค. 65	<2	7.2	0.77	<3	26.9	6.9	106	11	-	1,231.2
23 มี.ค. 66	<2	6.6	1.56	<3	33.5	7.2	952	39	-	216
26 มิ.ย. 66	<2 <sup>1/</sup>	6.7	0.83	<3	31.1	7.6	820	50	-	284.4
มาตรฐานประเภทที่ 3	≤2	≥4	≤5	NS	๕	5.0-9.0	NS	NS	NS	NS
มาตรฐานประเภทที่ 4	≤4	≥2	≤5	NS	๕	5.0-9.0	NS	NS	NS	NS





**มาตรฐาน :** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนด

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน : ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4

**หมายเหตุ :** \*เนื่องจากปริมาณน้ำน้อยมากจึงไม่สามารถวัดอัตราการไหลของน้ำได้

ธ หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

ND หมายถึง Not Detected หรือไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

NS: หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด

Total Trihalomethanes (THMs) ตรวจวัดเฉพาะจุด SW1 และ SW3

<sup>1/</sup>ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน คลองข้างตาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566  
บริเวณ SW3 : หลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้ง 1,000 เมตร

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์									
	BOD <sub>5</sub> mg/L	Dissolved Oxygen mg/L	Nitrate as N mg/L	Oil and Grease mg/L	Temperature °C	pH -	Total Dissolved Solids mg/L	Total Suspended Solids mg/L	Total Trihalomethanes ug/L	Flow rate m <sup>3</sup> /hr
13 มี.ค. 63	4	2.4	0.07	<3	30.4	7.0	1,640	<5	<1	*
12 มิ.ย. 63	<2	4.5	0.30	<3	29.6	7.0	248	<5	<1	*
17 ก.ย. 63	<2	5.4	0.62	<3	29.2	7.1	124	8	ND	*
17 ธ.ค. 63	<2	6.2	0.61	<3	27.9	7.2	174	<5	ND	*
21 เม.ย. 64	<2	5.9	0.10	<3	28.1	7.4	292	8	ND	38.52
17 มิ.ย. 64	<2	6.2	0.29	<3	28.6	7.4	224	<5	ND	676
16 ก.ย. 64	<2	6.6	0.95	<3	27.6	7.2	110	46	ND	8,200
16 ธ.ค. 64	<2	7.9	0.48	<3	25.4	7.4	136	7	ND	216
17 มี.ค. 65	<2	7.4	0.30	<3	30.2	7.2	158	<5	ND	383
16 มิ.ย. 65	<2	6.5	0.45	<3	29.5	7.3	152	<5	ND	400
21 ก.ย. 65	<2	7.2	0.5	<3	28.3	7.0	122	14	-	4,107.6
15 ธ.ค. 65	<2	7.2	0.67	<3	26.6	6.9	108	8	ND	5,817.6
23 มี.ค. 66	<2 <sup>1/2</sup>	7.7	0.34	<3	32.6	7.1	184	5	ND	280.8
26 มิ.ย. 66	<2	7.1	0.62	<3	30.3	7.5	226	5	ND	3,392.4
มาตรฐานประเภทที่ 3	≤2	≥4	≤5	NS	ธ	5.0-9.0	NS	NS	NS	NS
มาตรฐานประเภทที่ 4	≤4	≥2	≤5	NS	ธ	5.0-9.0	NS	NS	NS	NS



**มาตรฐาน :** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง

กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน : ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4

**หมายเหตุ :** \* เนื่องจากปริมาณน้ำน้อยมากจึงไม่สามารถวัดอัตราการไหลของน้ำได้ , หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

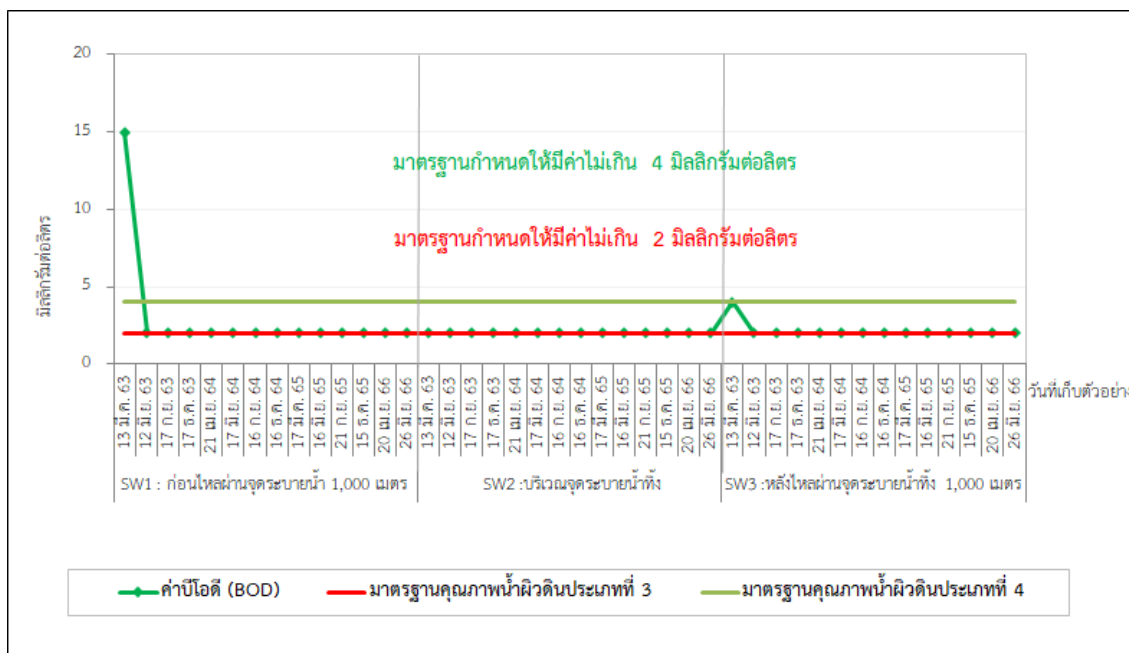
ND หมายถึง Not Detected หรือไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

NS: หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด : Total Trihalomethanes (THMs) ตรวจวัดเฉพาะจุด SW1 และ SW3

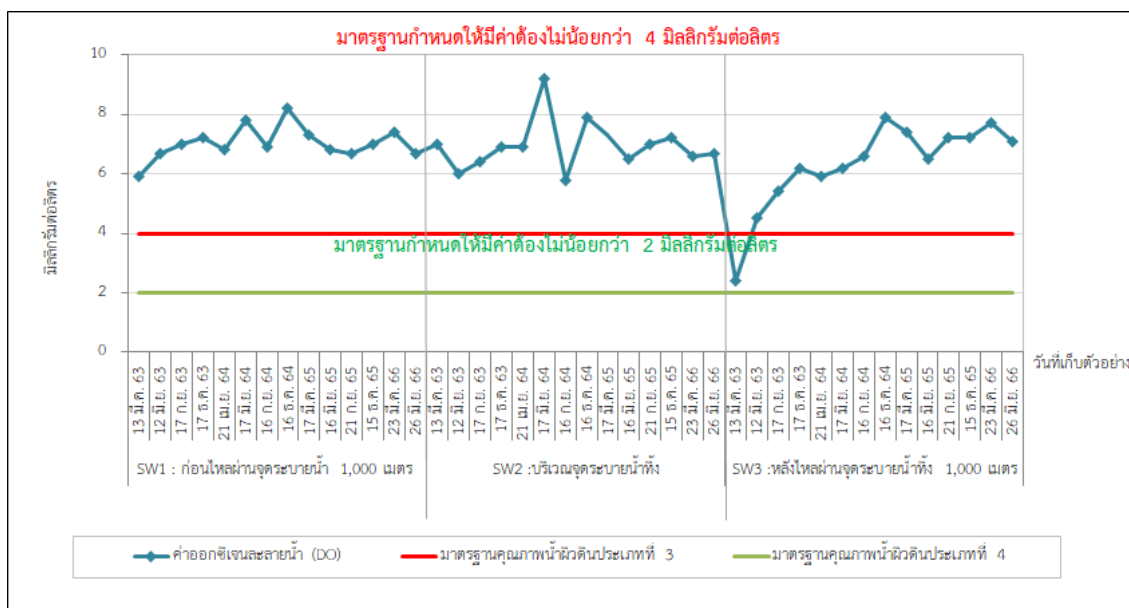
- เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากโครงการหยุดการผลิตไฟฟ้า (Shutdown) กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

ระหว่างวันที่ 24 พฤษภาคม- 30 มิถุนายน พ.ศ. 2562

<sup>1/</sup>ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2566

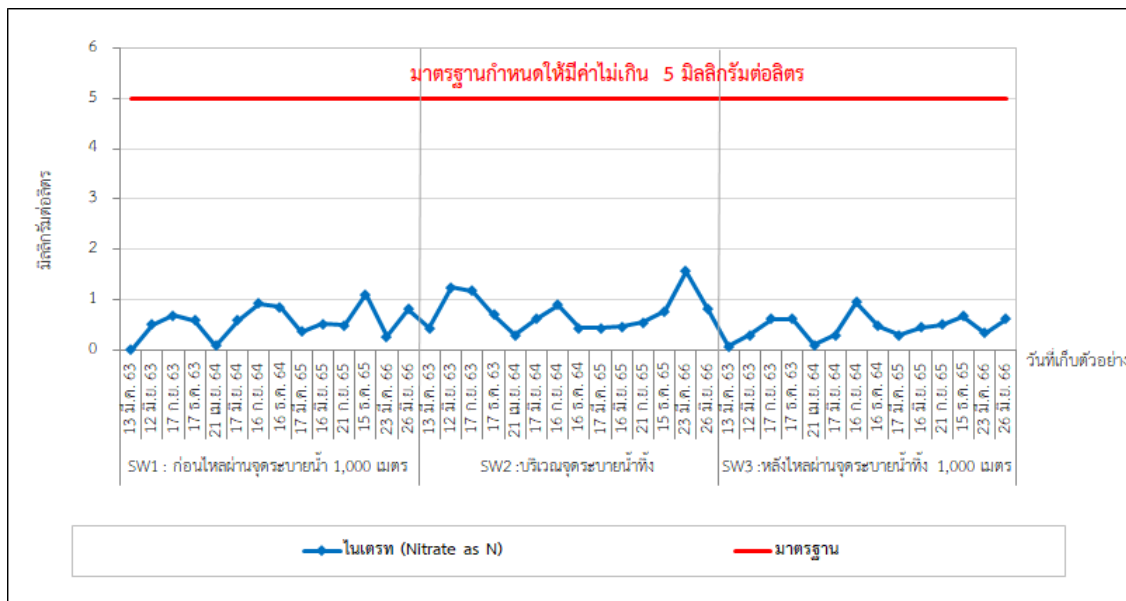


### บีโอดี

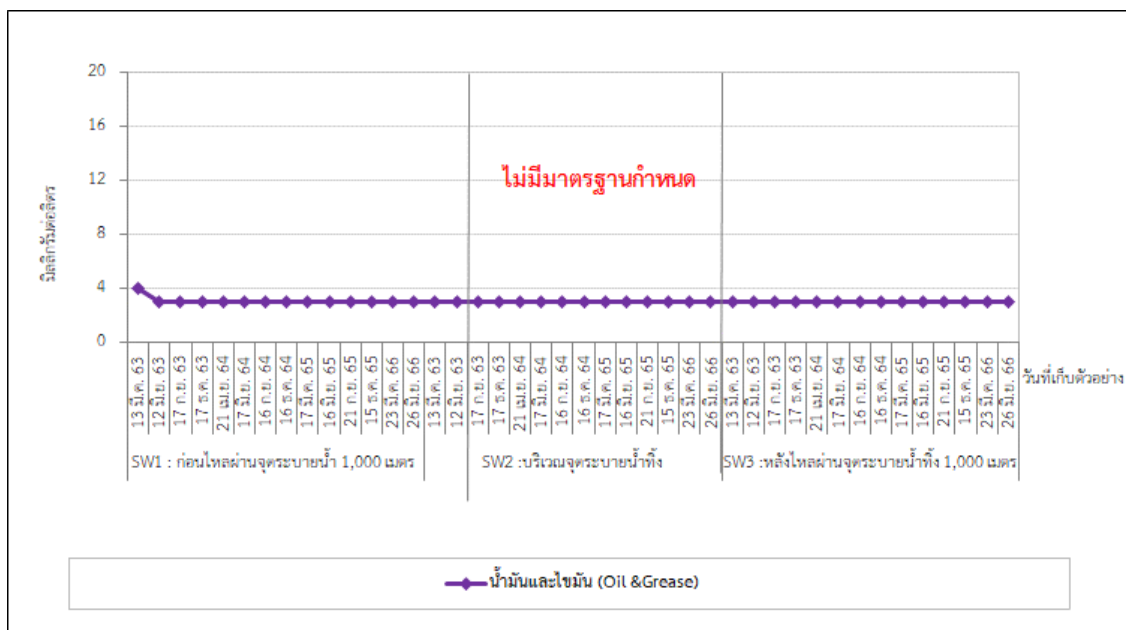


### ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ

รูปที่ 3.3-2 แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินคลองช้างตาย  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

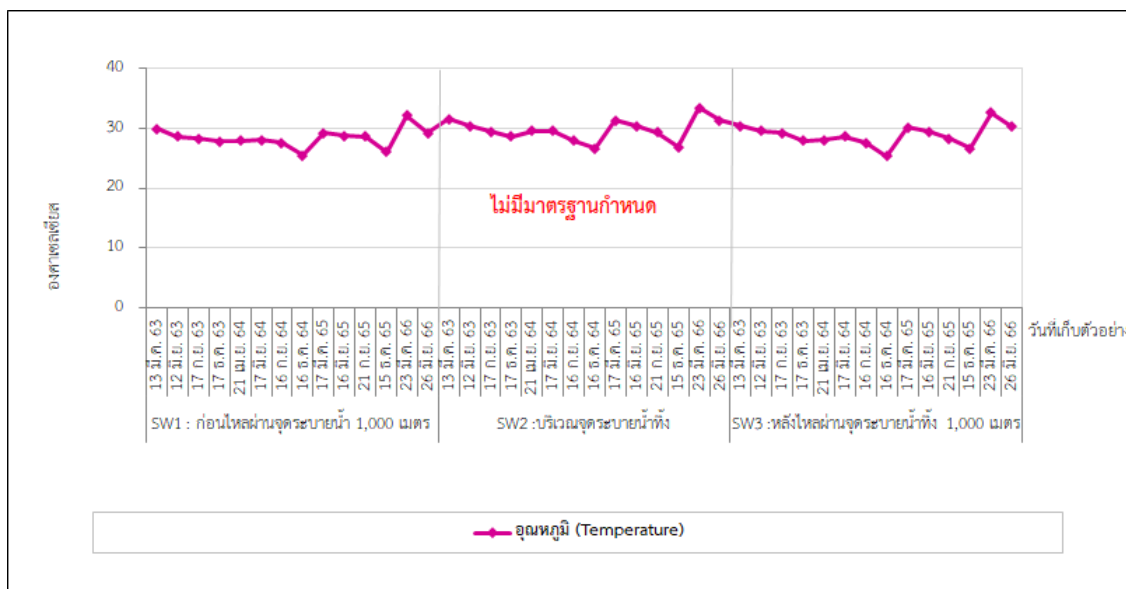


ไนเตรทในรูปของไนโตรเจน

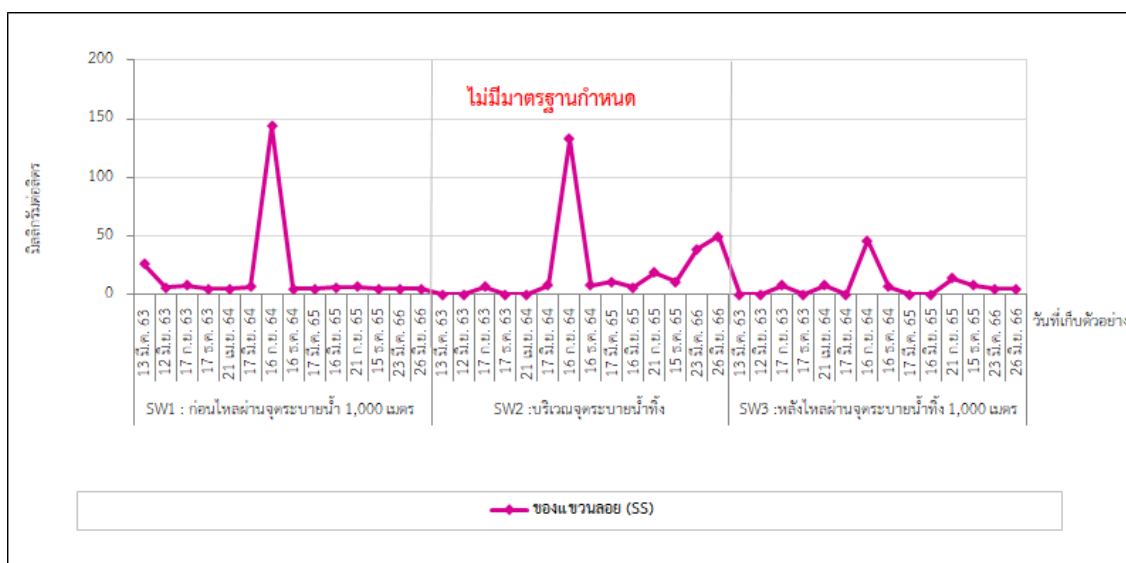


น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)

รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินคลองข้างต่าย  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

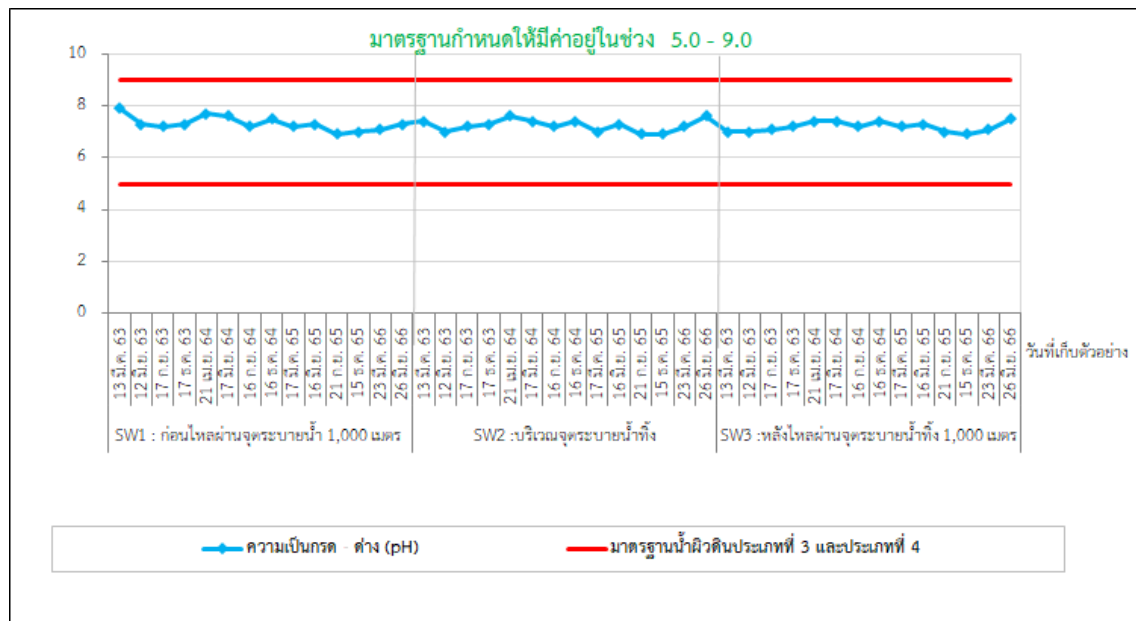


อุณหภูมิ

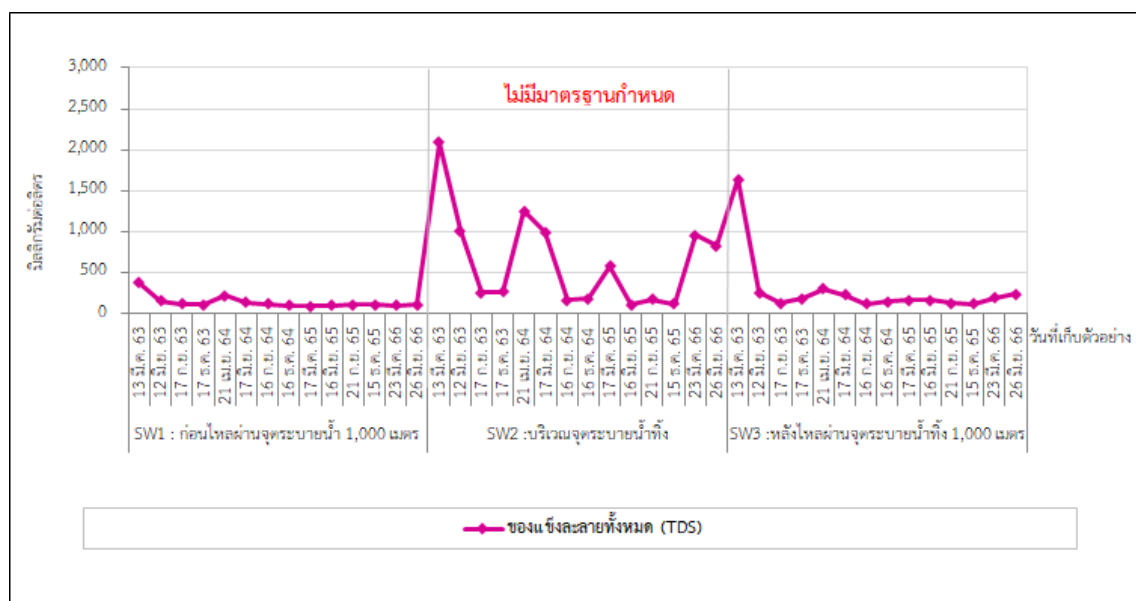


ของแขวนลอย (SS)

รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำผิวดินคลองข้างตาย  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



ความเป็นกรด - ด่าง (pH)



ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)

รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำผิวดินคลองช้างตาย  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

### 3.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 1 สถานี บริเวณ GW2 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางทิศใต้ ซึ่งเป็นจุด Downstream ตามมาตรการกำหนด ในการนี้บริษัทฯ ได้ขออนุญาต บริษัท ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด เพื่อเข้าไปตรวจวัดคุณภาพน้ำเพิ่มเติมจากบ่อเหนือ (Upstream จำนวน 1 สถานี GW 1) (บ่อสังเกตการณ์ น้ำใต้ดิน GW1 ซึ่งอยู่ในส่วนความรับผิดชอบของโครงการระยะที่ 2 ของบริษัท ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด) เพื่อใช้เป็นค่าอ้างอิงคุณภาพน้ำก่อนที่จะผ่านพื้นที่โครงการ โดยดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ โดยประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่าอยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคคือ 6.5-9.2 โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงใน **ตารางที่ 3.4-1 และภาพที่ 3.4-1 และภาคผนวก ค ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน**

ทั้งนี้เมื่อบริษัทฯ นำผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง จากบ่อ GW1 มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.0 (ปรากฏใน **ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน**) มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ โดยประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ก็พบว่าคุณภาพน้ำจากบ่อ GW1 อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2 และเนื่องด้วยน้ำจากบ่อ GW1 ซึ่งมีตำแหน่งอยู่เหนือจากที่ตั้งโครงการระยะที่ 1 (**ปรากฏตามรูปที่ 3.4-1 แผนผังจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน**) ย่อมไม่ได้รับการปนเปื้อนจากสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต และกิจกรรมต่างๆ ของโครงการระยะที่ 1 อย่างแน่นอน ดังนั้นจากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์น้ำ GW1 และ GW2 จึงแสดงให้เห็นถึงคุณภาพน้ำใต้ดินในบริเวณที่ตั้งโครงการระยะที่ 1 นั้น มีลักษณะเป็นกรดอ่อนๆ ซึ่งเป็นผลมาจากการย่อยสลายสารอินทรีย์ และสารอนินทรีย์โดยทางชีวภาพ แบบไม่ใช้ออกซิเจนส่งผลให้เกิดสารประกอบในรูปของกรดคาร์บอนิก (สารละลายคาร์บอนไดออกไซด์ในน้ำ  $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$ ) ซึ่งส่งผลให้คุณภาพน้ำใต้ดินมีสภาวะความเป็นกรดอ่อนๆ ประกอบกับพื้นที่ในจังหวัดระยองเป็นพื้นที่ที่มีการตรวจพบสินแร่ต่างๆ เช่น ปริมาณแมงกานีส และเหล็ก เป็นต้น (แผนที่ทรัพยากรแร่แสดงพื้นที่แหล่งแร่ และพื้นที่ศักยภาพทางแร่ ของ กองเศรษฐกิจธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี พ.ศ. 2544 (**ภาคผนวก ข-26**) โดยเหล็กและแมงกานีสสามารถเปลี่ยนรูปเป็นสารละลายในน้ำหากน้ำมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายสารอินทรีย์ของแบคทีเรียแบบไร้อากาศ ในรูปของเหล็กเฟอร์ริก ( $\text{Fe}^{3+}$ ) ถูกรีดิวซ์เป็นเหล็กเฟอร์รัส ( $\text{Fe}^{2+}$ ) ในสินแร่ส่งผลให้ตรวจพบค่าความเป็นกรดต่ำได้นอกจากนี้ค่าความเป็นกรดอ่อนจะตรวจพบได้มากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ ปัจจัยช่วงฤดูกาล และระดับความลึกของน้ำใต้ดินอีกด้วย





อย่างไรก็ตาม โครงการมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดเป็นประจำทุกเดือน ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 และจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการตั้งแต่เปิดดำเนินการมาจนถึงปัจจุบัน ทางโครงการมิได้มีกิจกรรมการฝังกลบหรือการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ลำน้ำใดแต่อย่างใด

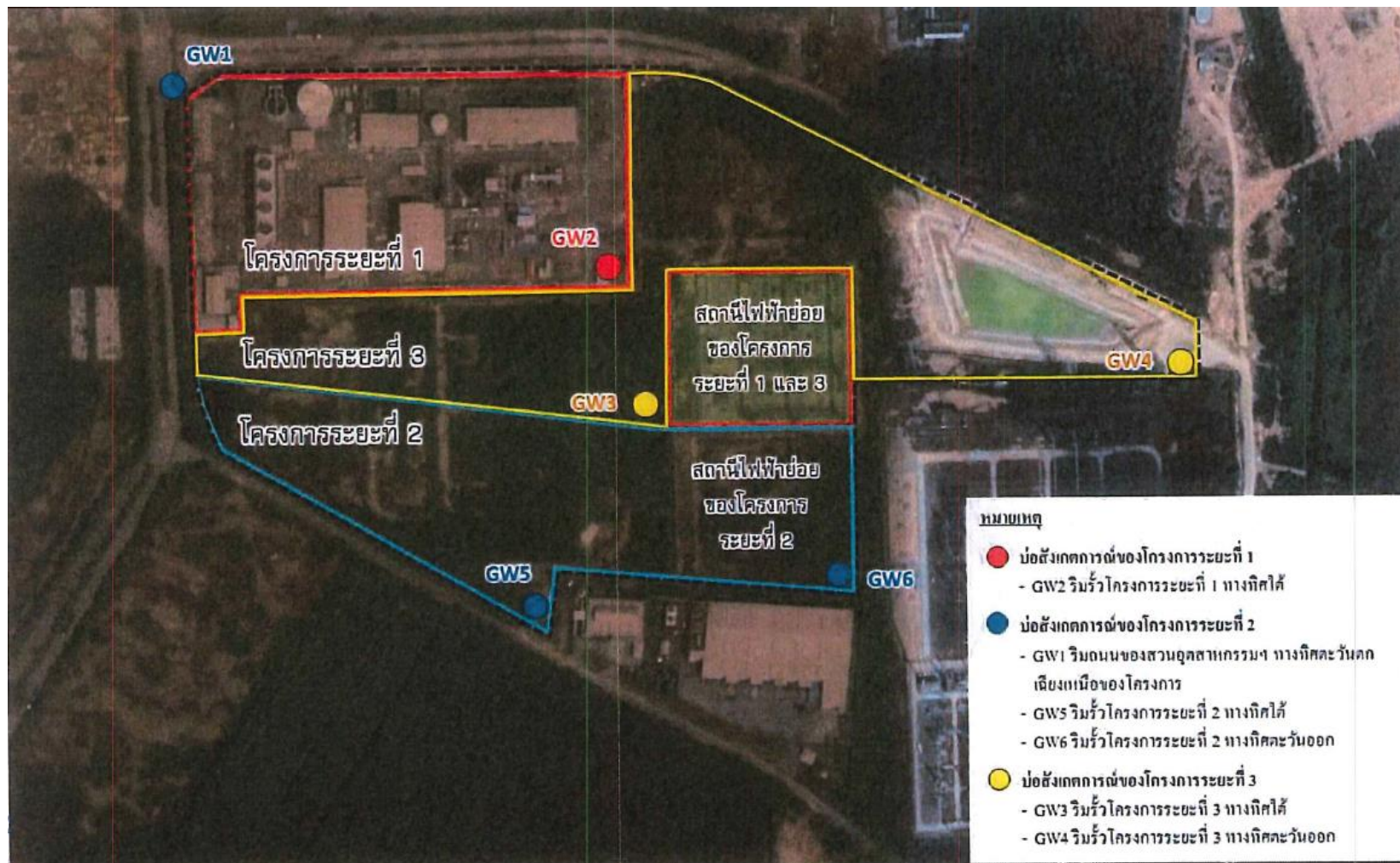


GW1: ริมถนนของสวนอุตสาหกรรมฯ ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ



GW2: ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางทิศใต้

ภาพที่ 3.4-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-1 แผนผังจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน



ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	LOQ (LOR)	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
			GW1: ริมถนนของสวนอุตสาหกรรมฯ ทาง ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ	GW2: ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางทิศใต้		
			วันที่ตรวจวัด			
			18 พ.ค. 66	18 พ.ค. 66		
การนำไฟฟ้า (Conductivity)	micromhos/ cm	0.5	968	208	-	-
ความเป็นกรด-ด่าง (pH )	-	-	6.0*	4.3*	7.0-8.5	6.5-9.2
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	5	596	112	600	1,200
ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/L	5	1,004	49	-	-
ระดับน้ำใต้ดิน (Water Level)	m	-	5.35	1.91	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

<sup>1/</sup> เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม <sup>2/</sup> เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : LOD (Limit of Detection) หมายถึง ขีดจำกัดของการวิเคราะห์

: “<” Lower than LOQ (Limit of Quantitation) ขีดจำกัดของการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

: \* หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

นายณณนา ธรรมสโร

ชื่อผู้บันทึก

นายณณนา ธรรมสโร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายเดช ช้างชน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวณมล บรรจงกิจ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

ว-323-จ-9445

เบอร์โทรศัพท์

033-048555



ตารางที่ 3.4-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

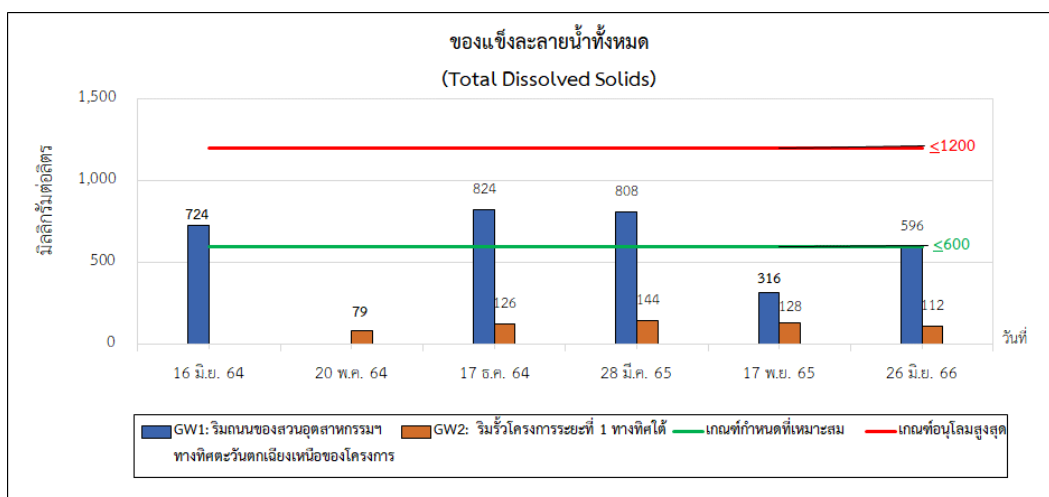
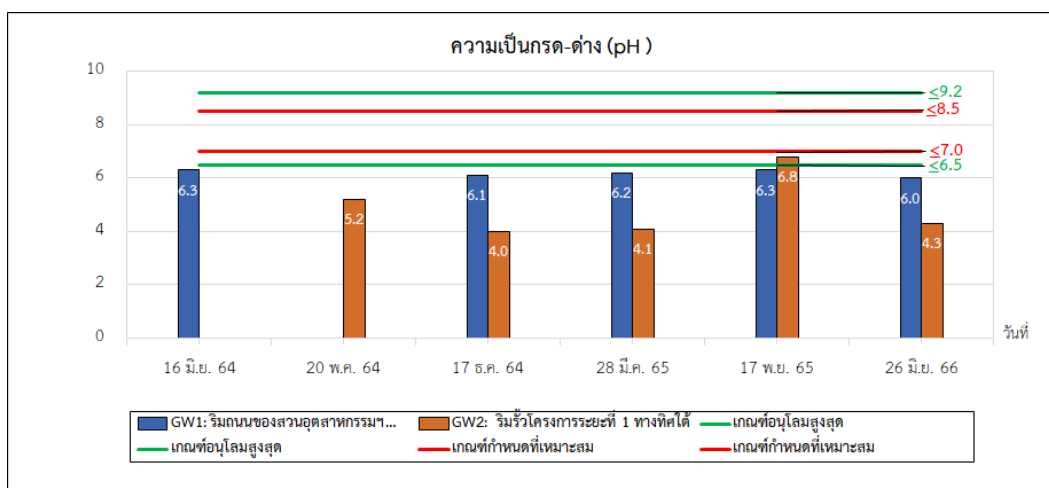
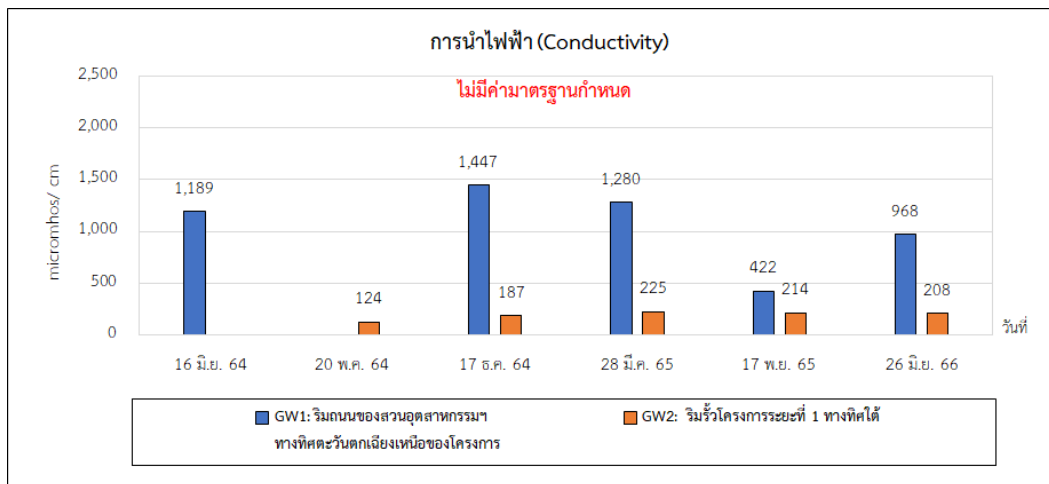
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์									
	GW1: ริมถนนของสวนอุตสาหกรรมฯ ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ					GW2: ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางทิศใต้				
	การนำไฟฟ้า (micromhos/ cm)	ความเป็น กรด-ด่าง (pH )	ของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด (mg/L)	ของแข็งแขวนลอย (mg/L)	ระดับน้ำใต้ดิน (m)	การนำไฟฟ้า (micromhos/ cm)	ความเป็น กรด-ด่าง (pH )	ของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด (mg/L)	ของแข็งแขวนลอย (mg/L)	ระดับน้ำใต้ดิน (m)
16 มิ.ย. 64	1,189	6.3*	724	24	6.52	-	-	-	-	-
20 พ.ค. 64	-	-	-	-	-	124	5.2*	79	118	2.86
17 ธ.ค. 64	1,447	6.1*	824	133	5.82	187	4.0*	126	7	2.60
28 มี.ค. 65	1,280	6.2*	808	96	5.92	225	4.1*	144	137	2.10
17 พ.ย. 65	422	6.3*	316	21	1.84	214	6.9	128	12	7.70
26 มิ.ย. 66	968	6.0*	596	1,004	5.35	208	4.3*	112	49	1.91
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	7.0-8.5	600	-	-	-	7.0-8.5	600	-	-
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	-	6.5-9.2	1,200	-	-	-	6.5-9.2	1,200	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

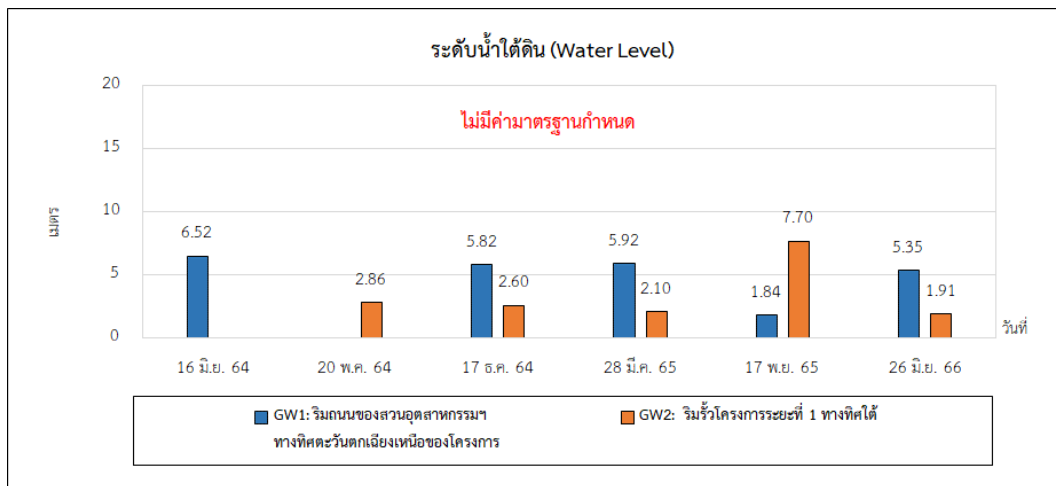
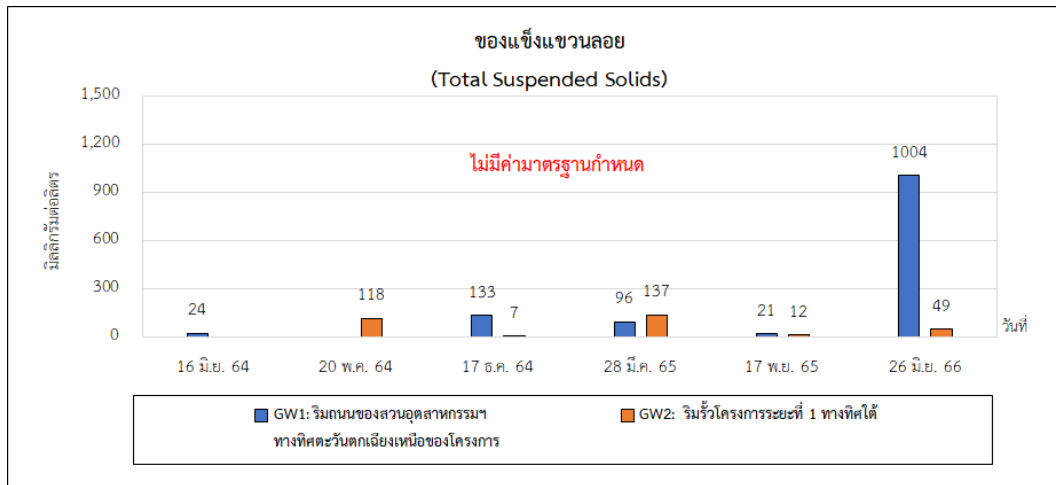
<sup>1/</sup> เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม <sup>2/</sup> เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : \* หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค





รูปที่ 3.4-2 แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

### 3.5 ระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ระหว่างวันที่ 10-17 มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง (GPS 47P 0742972,1415619) และบริเวณ N2\_1 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ (GPS 47P 0743746,1415116) ตามมาตรการในรายงานโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ได้รับเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3 ตามหนังสือเลขที่ทส 1009.7/5478 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2561 นั้น เมื่อนำผลมาเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปซึ่งกำหนดให้มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว **ดังภาพที่ 3.5-1 และรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5-1 ถึง 3.5-2 รูปที่ 3.5-1**

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปครั้งที่ผ่านมา พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีแนวโน้มขึ้นลงไม่แน่นอน อย่างไรก็ตาม ทุกสถานีมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5-3 และรูปที่ 3.5-2





บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง (GPS 47P 0742972,1415619)



บริเวณ N2\_1 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ (GPS 47P 0743746,1415116)

ภาพที่ 3.5-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 10-17 มิถุนายน พ.ศ. 2566



### ตารางที่ 3.5-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1  
ของ บริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : GPS 47P 0742972,1415619  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Rion NL-42 / 01122579  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Rion NC-75 / 35002736  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 94.0  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 17 มกราคม 2566  
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC23005

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))							
	10-11 มิ.ย. 66		11-12 มิ.ย. 66		12-13 มิ.ย. 66		13-14 มิ.ย. 66	
	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
09.00 – 10.00 น.	51.4	74.7	59.6	75.3	48.2	67.4	50.8	68.5
10.00 – 11.00 น.	50.2	67.4	51.7	76.3	46.8	63.2	48.3	61.3
11.00 – 12.00 น.	47.7	71.5	49.8	72.6	47.1	67.1	48.8	67.7
12.00 – 13.00 น.	48.3	65.6	48.4	65.2	46.9	70.5	48.7	75.2
13.00 – 14.00 น.	48.0	68.5	49.5	73.9	46.1	60.8	46.4	66.6
14.00 – 15.00 น.	50.1	68.9	48.1	69.6	45.3	64.6	47.5	72.0
15.00 – 16.00 น.	47.6	71.6	52.4	76.4	46.3	63.0	58.4	91.6
16.00 – 17.00 น.	49.7	65.2	46.9	68.4	50.2	75.7	50.0	74.4
17.00 – 18.00 น.	53.5	76.5	50.0	63.9	49.6	73.8	47.7	73.9
18.00 – 19.00 น.	50.3	76.1	46.5	69.2	44.1	69.7	49.5	74.0
19.00 – 20.00 น.	47.2	58.3	46.9	59.0	43.1	57.9	46.0	56.1
20.00 – 21.00 น.	46.2	69.4	46.6	71.3	44.2	62.6	47.1	65.6
21.00 – 22.00 น.	45.9	57.1	44.5	54.7	44.5	60.0	45.5	54.4
22.00 – 23.00 น.	48.1	59.5	44.7	63.0	44.7	55.3	44.7	55.1
23.00 – 24.00 น.	48.4	70.8	44.4	72.8	45.0	72.0	45.7	58.5
00.00 – 01.00 น.	48.4	61.5	43.7	72.1	44.7	52.7	43.6	55.2
01.00 – 02.00 น.	49.0	67.2	42.8	51.1	43.8	52.4	43.3	54.8
02.00 – 03.00 น.	47.7	62.4	45.0	67.0	46.1	59.2	45.8	68.8
03.00 – 04.00 น.	50.6	71.4	48.9	72.0	50.0	69.4	48.8	69.7
04.00 – 05.00 น.	52.6	72.2	51.0	73.6	52.3	71.0	52.4	73.2
05.00 – 06.00 น.	51.4	72.0	52.4	72.1	49.6	74.7	52.7	84.8
06.00 – 07.00 น.	51.8	70.2	50.1	64.2	52.3	70.1	50.0	65.1
07.00 – 08.00 น.	54.9	71.9	52.7	71.9	52.1	76.9	49.1	69.1
08.00 – 09.00 น.	54.8	71.7	51.8	67.6	49.5	64.6	47.9	71.9
Leq 24 hrs.	50.5	-	50.7	-	48.1	-	49.9	-
Lmax	-	76.5	-	76.4	-	76.9	-	91.6
L90	45.3		43.9		41.8		42.2	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70	-	70	-	70	-	70	-
ค่ามาตรฐานสูงสุด	-	115	-	115	-	115	-	115



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-33048556



### ตารางที่ 3.5-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1  
ของ บริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : GPS 47P 0742972,1415619  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Rion NL-42 / 01122579  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Rion NC-75 / 35002736  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 94.0  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 17 มกราคม 2566  
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC23005

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))					
	14-15 มิ.ย. 66		15-16 มิ.ย. 66		16-17 มิ.ย. 66	
	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
09.00 – 10.00 น.	48.0	77.0	48.2	70.4	47.3	72.9
10.00 – 11.00 น.	47.9	68.1	46.2	63.5	48.2	66.7
11.00 – 12.00 น.	49.9	75.1	48.0	70.6	47.6	63.4
12.00 – 13.00 น.	46.6	70.7	46.5	58.6	48.9	66.2
13.00 – 14.00 น.	45.7	66.5	49.3	68.3	47.8	70.0
14.00 – 15.00 น.	53.4	83.2	47.5	61.7	54.2	87.7
15.00 – 16.00 น.	50.9	78.8	46.1	68.1	48.2	75.6
16.00 – 17.00 น.	44.8	76.3	49.7	74.7	53.1	85.6
17.00 – 18.00 น.	48.1	72.7	51.8	81.9	46.1	68.6
18.00 – 19.00 น.	46.4	73.1	48.5	75.5	48.0	79.3
19.00 – 20.00 น.	43.0	62.3	45.0	70.9	43.1	64.5
20.00 – 21.00 น.	43.5	52.0	46.6	58.9	45.7	67.1
21.00 – 22.00 น.	44.2	69.2	47.1	60.0	50.2	78.9
22.00 – 23.00 น.	44.1	74.0	44.9	56.7	46.4	54.8
23.00 – 24.00 น.	42.9	56.1	44.9	63.1	48.0	68.8
00.00 – 01.00 น.	42.9	63.4	44.1	54.2	48.3	65.5
01.00 – 02.00 น.	50.9	76.4	44.4	57.3	43.6	57.1
02.00 – 03.00 น.	47.6	74.6	45.0	73.5	50.9	76.2
03.00 – 04.00 น.	49.3	72.8	49.1	76.2	49.8	72.4
04.00 – 05.00 น.	52.0	72.8	51.0	74.2	54.2	87.9
05.00 – 06.00 น.	48.8	69.9	50.4	70.5	49.1	70.7
06.00 – 07.00 น.	50.9	75.3	53.5	67.9	48.5	61.7
07.00 – 08.00 น.	53.4	71.7	47.7	65.5	50.6	63.1
08.00 – 09.00 น.	50.4	67.3	50.3	73.1	49.1	62.3
Leq 24 hrs.	48.9	-	48.5	-	49.5	-
Lmax	-	83.2	-	81.9	-	87.9
L90	41.2		42.0		43.3	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70	-	70	-	70	-
ค่ามาตรฐานสูงสุด	-	115	-	115	-	115



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-33048556



### ตารางที่ 3.5-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณ N2_1 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี	: GPS 47P 0743746,1415116
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Rion NL-42 / 01122578
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.):	Rion NC-75 / 35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A))	: 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A))	: 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 17 มกราคม 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	: ACC23005

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))							
	10-11 มิ.ย. 66		11-12 มิ.ย. 66		12-13 มิ.ย. 66		13-14 มิ.ย. 66	
	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
09.00 – 10.00 น.	59.8	80.3	61.6	73.6	59.4	71.4	60.8	72.5
10.00 – 11.00 น.	60.7	76.4	60.3	67.4	59.9	72.9	61.0	68.5
11.00 – 12.00 น.	59.9	72.4	60.3	73.3	60.2	72.4	61.4	68.9
12.00 – 13.00 น.	59.6	71.9	60.2	72.2	60.3	74.8	61.2	79.4
13.00 – 14.00 น.	58.9	70.9	60.5	72.2	67.2	74.8	67.0	79.0
14.00 – 15.00 น.	59.4	72.4	60.7	68.2	61.5	70.2	61.8	68.2
15.00 – 16.00 น.	59.5	71.7	61.1	68.6	60.5	67.2	60.5	68.3
16.00 – 17.00 น.	59.6	74.1	60.9	79.1	60.3	65.3	60.6	65.9
17.00 – 18.00 น.	66.5	74.1	66.7	78.7	61.2	67.0	60.9	68.3
18.00 – 19.00 น.	60.8	69.5	61.5	67.9	61.1	67.2	60.3	70.5
19.00 – 20.00 น.	59.8	66.5	60.2	68.0	60.7	65.4	60.0	65.9
20.00 – 21.00 น.	59.6	64.6	60.3	65.6	60.9	70.0	60.0	66.6
21.00 – 22.00 น.	60.5	66.3	60.6	68.0	61.0	68.6	60.3	71.5
22.00 – 23.00 น.	60.4	66.5	60.5	70.7	62.6	70.5	61.5	68.5
23.00 – 24.00 น.	60.0	64.7	60.2	66.1	64.2	69.6	63.7	69.0
00.00 – 01.00 น.	60.2	69.3	60.2	66.8	62.1	70.4	61.8	77.2
01.00 – 02.00 น.	60.3	67.9	60.5	71.7	60.8	71.8	59.7	72.0
02.00 – 03.00 น.	61.9	69.8	61.7	68.7	60.8	78.8	60.1	67.4
03.00 – 04.00 น.	63.5	68.9	63.9	69.2	61.0	76.0	60.0	66.2
04.00 – 05.00 น.	61.4	69.7	62.0	77.4	61.0	74.0	59.8	68.3
05.00 – 06.00 น.	60.1	71.1	60.3	80.8	61.9	73.9	60.7	67.0
06.00 – 07.00 น.	60.1	78.1	61.2	76.9	60.6	67.7	62.7	69.4
07.00 – 08.00 น.	60.7	75.7	60.4	72.9	60.6	73.6	61.7	73.0
08.00 – 09.00 น.	60.7	73.7	60.1	72.4	60.5	72.5	61.0	77.2
Leq 24 hrs.	61.0	-	61.4	-	61.6	-	61.5	-
Lmax	-	80.3	-	80.8	-	78.8	-	79.4
L90	59.3		59.6		59.8		59.6	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70	-	70	-	70	-	70	-
ค่ามาตรฐานสูงสุด	-	115	-	115	-	115	-	115



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-33048556





### ตารางที่ 3.5-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1  
ของ บริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ N2\_1 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : GPS 47P 0743746,1415116  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Rion NL-42 / 01122578  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Rion NC-75 / 35002736  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 94.0  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 17 มกราคม 2566  
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC23005

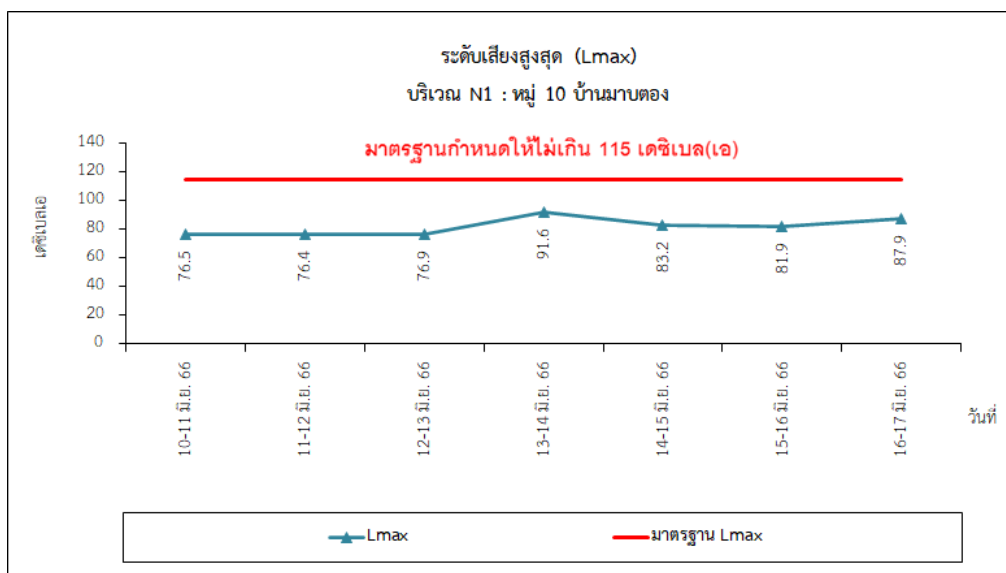
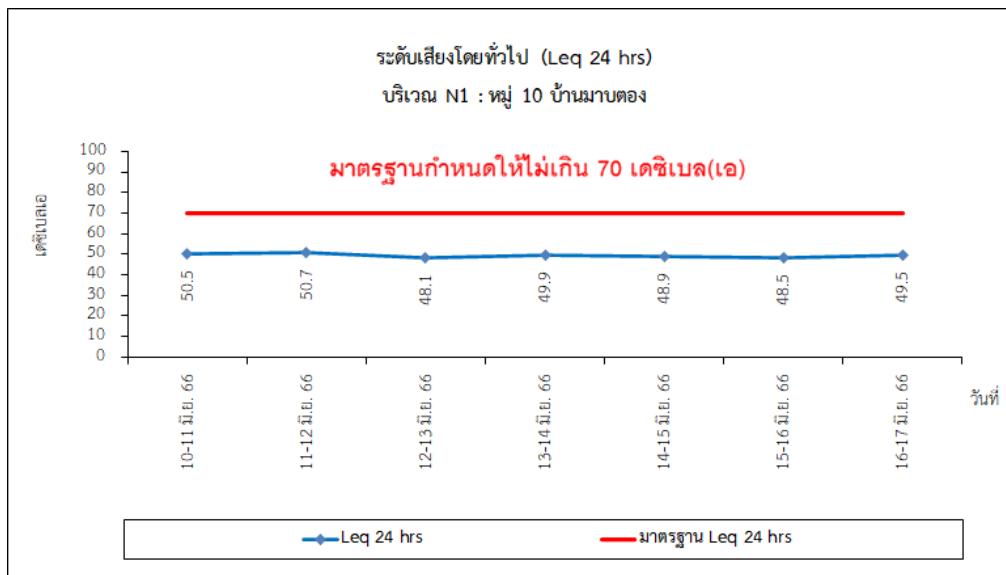
ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))					
	14-15 มิ.ย. 66		15-16 มิ.ย. 66		16-17 มิ.ย. 66	
	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
09.00 – 10.00 น.	60.4	71.3	63.0	70.5	60.7	74.0
10.00 – 11.00 น.	60.3	73.6	60.1	70.3	61.3	74.8
11.00 – 12.00 น.	60.9	74.4	60.2	68.5	60.8	78.1
12.00 – 13.00 น.	60.4	77.7	60.6	80.8	63.1	81.5
13.00 – 14.00 น.	62.7	81.1	60.8	76.2	60.7	73.3
14.00 – 15.00 น.	60.3	72.9	60.5	79.0	61.0	74.6
15.00 – 16.00 น.	60.6	74.2	60.2	77.4	61.1	78.8
16.00 – 17.00 น.	60.7	78.4	60.3	77.9	61.4	76.9
17.00 – 18.00 น.	61.0	76.5	62.3	77.3	64.1	81.8
18.00 – 19.00 น.	60.3	80.5	60.8	78.3	61.3	82.7
19.00 – 20.00 น.	60.5	75.9	65.2	73.3	65.4	73.7
20.00 – 21.00 น.	60.2	78.7	63.8	72.7	63.4	70.9
21.00 – 22.00 น.	59.9	77.1	60.8	84.6	60.5	70.7
22.00 – 23.00 น.	60.0	77.6	60.8	68.7	60.6	72.6
23.00 – 24.00 น.	62.0	77.0	60.6	68.4	60.9	73.1
00.00 – 01.00 น.	60.5	78.0	60.3	72.6	59.9	69.2
01.00 – 02.00 น.	64.9	73.0	60.7	68.0	59.8	67.1
02.00 – 03.00 น.	63.5	72.4	60.6	66.8	59.7	66.5
03.00 – 04.00 น.	60.2	84.0	60.4	68.9	59.6	67.9
04.00 – 05.00 น.	60.2	68.1	61.3	67.6	60.9	66.1
05.00 – 06.00 น.	60.0	67.8	63.3	70.0	63.2	68.6
06.00 – 07.00 น.	63.7	81.4	62.3	73.6	62.3	71.8
07.00 – 08.00 น.	60.9	82.3	61.6	77.8	61.6	78.8
08.00 – 09.00 น.	65.0	73.3	60.8	71.7	60.2	73.1
Leq 24 hrs.	61.5	-	61.5	-	61.7	-
Lmax	-	84.0	-	84.6	-	82.7
L90	59.2		59.7		59.5	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70	-	70	-	70	-
ค่ามาตรฐานสูงสุด	-	115	-	115	-	115





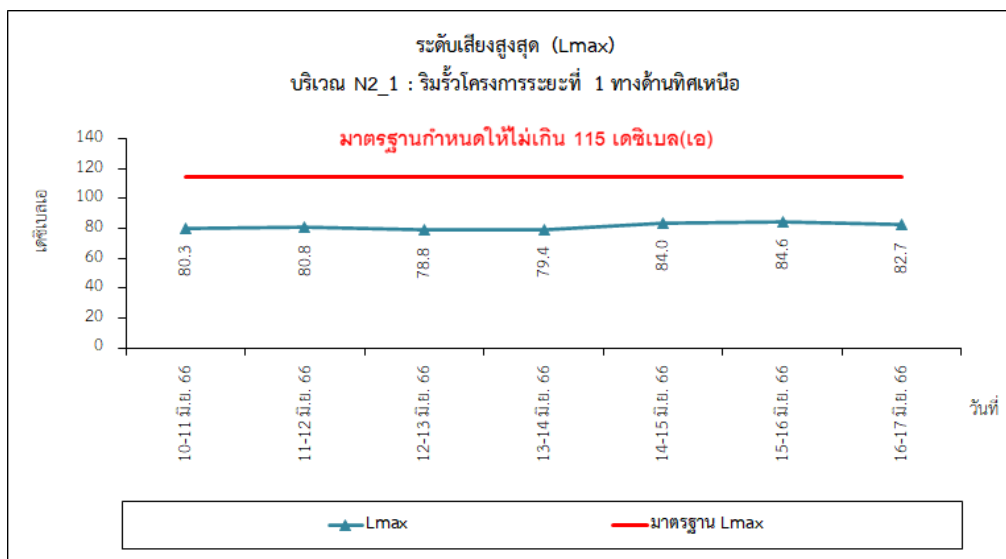
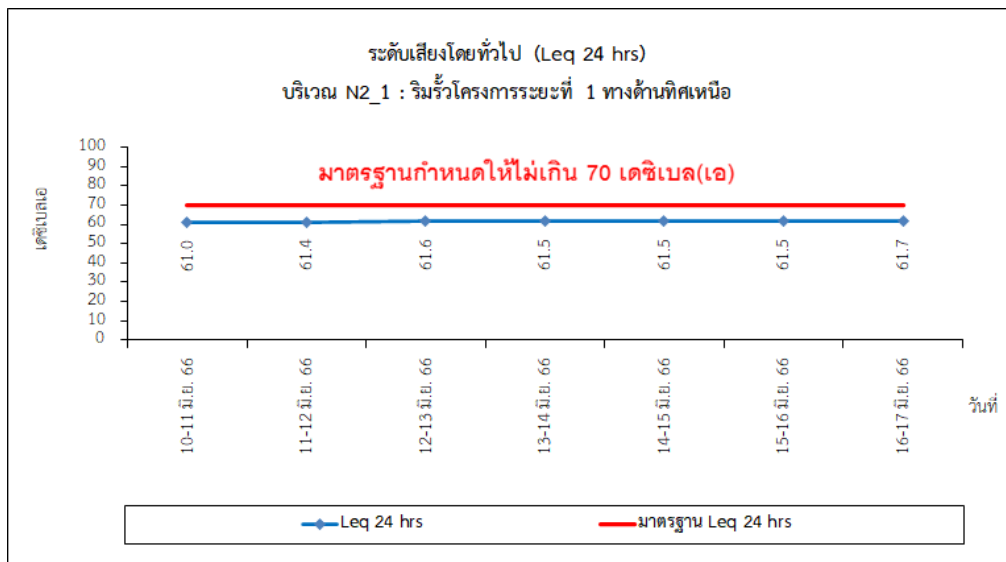
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-33048556



บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง (GPS 47P 0742972,1415619)

รูปที่ 3.5-1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป  
ระหว่างวันที่ 10-17 มิถุนายน พ.ศ. 2566



บริเวณ N2\_1 : ริมรั้วโครงการ ระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ (GPS 47P 0743746,1415116)

รูปที่ 3.5-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป  
ระหว่างวันที่ 10-17 มิถุนายน พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)					
	บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง			บริเวณ N2_1 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ		
	Leq 24 hrs	Lmax	L90	Leq 24 hrs	Lmax	L90
8-9 มิ.ย. 63	52.7	92.3	43.6	58.8	86.0	57.3
9-10 มิ.ย. 63	52.1	89.3	42.3	58.9	82.6	57.7
10-11 มิ.ย. 63	53.9	88.4	44.0	58.3	79.2	57.2
11-12 มิ.ย. 63	54.0	88.4	44.1	57.8	77.3	57.1
12-13 มิ.ย. 63	50.7	83.0	42.7	57.5	77.5	56.7
13-14 มิ.ย. 63	53.4	88.8	42.1	58.8	95.1	57.0
14-15 มิ.ย. 63	50.0	85.5	42.5	57.9	102.0	56.4
30 ก.ย.- 1 ต.ค. 63	49.9	80.5	44.3	58.9	87.4	57.4
1-2 ต.ค. 63	50.8	80.6	44.9	58.6	82.8	56.9
2-3 ต.ค. 63	61.6	90.2	48.6	61.1	84.5	57.6
3-4 ต.ค. 63	54.7	78.7	49.0	60.1	82.9	57.4
4-5 ต.ค. 63	56.9	88.5	48.3	59.4	82.6	57.2
5-6 ต.ค. 63	51.1	92.2	46.9	58.4	82.9	57.1
6-7 ต.ค. 63	58.3	82.7	47.0	60.1	86.5	57.5
8-9 มี.ค. 64	55.6	84.8	50.3	58.5	92.5	56.2
9-10 มี.ค. 64	56.6	76.9	50.3	58.8	91.2	56.1
10-11 มี.ค. 64	57.0	86.7	49.6	59.5	85.5	56.6
11-12 มี.ค. 64	54.2	74.1	51.2	57.6	75.0	56.4
12-13 มี.ค. 64	57.6	90.1	50.0	58.5	89.4	56.8
13-14 มี.ค. 64	53.0	75.8	48.9	57.2	80.1	56.1
14-15 มี.ค. 64	51.8	74.7	46.5	56.8	78.0	55.2
มาตรฐาน	70	115	-	70	115	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)					
	บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านมาตอง			บริเวณ N2_1 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ		
	Leq 24 hrs	Lmax	L90	Leq 24 hrs	Lmax	L90
23-24 ต.ค. 64	53.8	86.9	49.7	56.8	79.9	55.3
24-25 ต.ค. 64	56.4	91.2	49.3	58.1	88.4	55.9
25-26 ต.ค. 64	53.7	77.3	47.2	56.9	78.7	55.7
26-27 ต.ค. 64	52.6	83.5	47.9	57.1	79.2	55.8
27-28 ต.ค. 64	52.0	83.0	48.1	56.7	76.2	55.7
28-29 ต.ค. 64	53.0	77.6	49.7	56.5	72.5	55.4
29-30 ต.ค. 64	53.9	78.6	47.5	56.9	78.2	55.1
12-13 มี.ค. 65	58.1	102.4	44.3	58.3	78.0	55.8
13-14 มี.ค. 65	54.6	79.9	44.4	57.7	75.6	56.4
14-15 มี.ค. 65	54.4	83.1	43.0	58.5	90.2	57.0
15-16 มี.ค. 65	55.7	83.5	45.9	58.4	81.0	57.0
16-17 มี.ค. 65	56.0	87.5	45.1	58.1	92.0	56.6
17-18 มี.ค. 65	51.0	72.2	44.4	57.8	77.6	56.3
18-19 มี.ค. 65	50.4	75.0	44.2	57.1	77.1	55.8
8-9 ต.ค. 65	51.4	90.2	48.5	60.9	81.1	57.1
9-10 ต.ค. 65	59.8	89.6	49.3	61.8	92.8	58.0
10-11 ต.ค. 65	60.2	97.5	45.9	62.1	96.3	56.9
11-12 ต.ค. 65	50.0	80.6	46.9	61.1	84.0	57.5
12-13 ต.ค. 65	50.3	71.5	47.5	61.4	81.6	57.1
13-14 ต.ค. 65	51.2	71.2	48.2	61.1	80.0	56.8
14-15 ต.ค. 65	50.6	74.5	47.0	61.2	80.2	56.6
มาตรฐาน	70	115	-	70	115	-

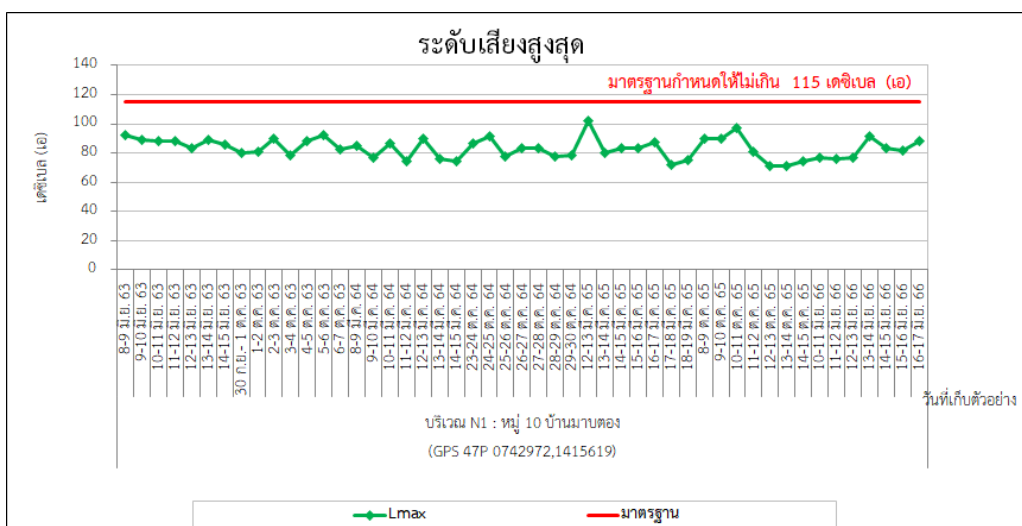
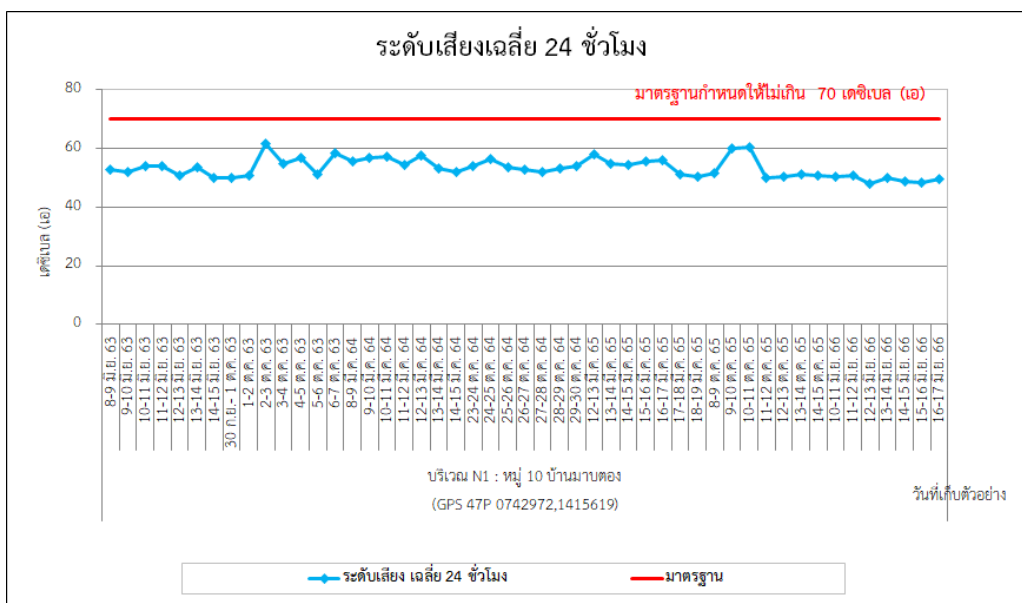
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

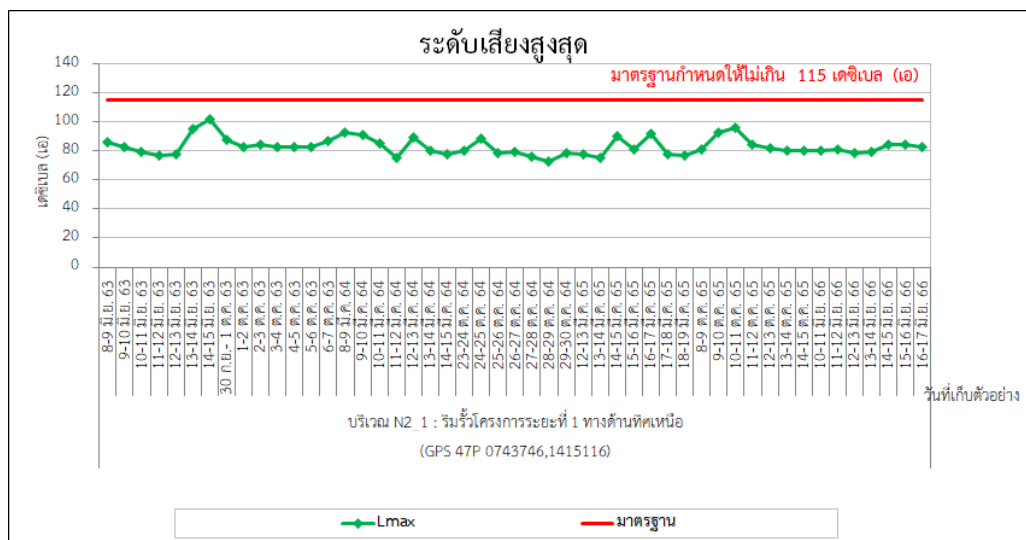
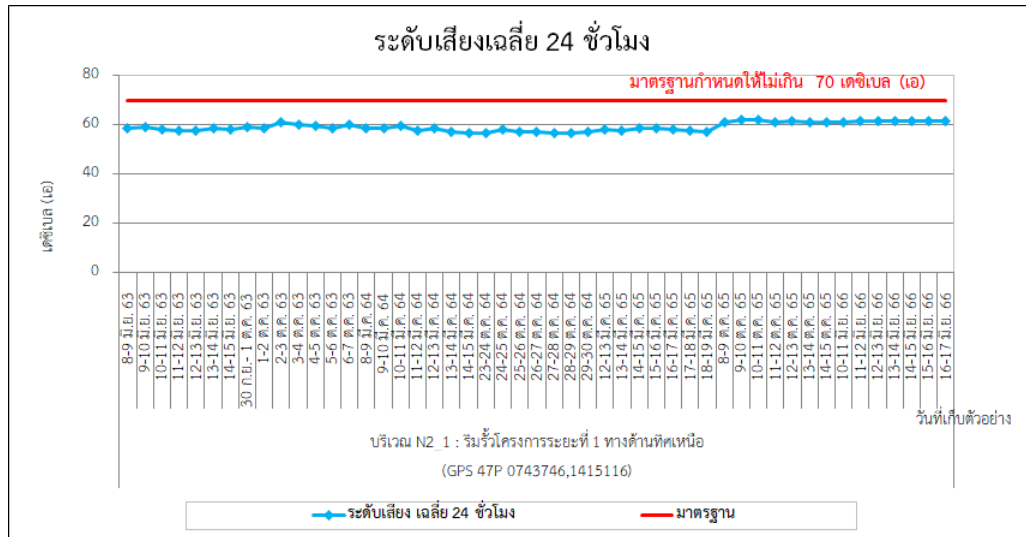
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)					
	บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านมาตอง			บริเวณ N2_1 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ		
	Leq 24 hrs	Lmax	L90	Leq 24 hrs	Lmax	L90
10-11 มิ.ย. 66	50.5	76.5	45.3	61.0	80.3	59.3
11-12 มิ.ย. 66	50.7	76.4	43.9	61.4	80.8	59.6
12-13 มิ.ย. 66	48.1	76.9	41.8	61.6	78.8	59.8
13-14 มิ.ย. 66	49.9	91.6	42.2	61.5	79.4	59.6
14-15 มิ.ย. 66	48.9	83.2	41.2	61.5	84.0	59.2
15-16 มิ.ย. 66	48.5	81.9	42.0	61.5	84.6	59.7
16-17 มิ.ย. 66	49.5	87.9	43.3	61.7	82.7	59.5
มาตรฐาน	70	115	-	70	115	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง (GPS 47P 0742972,1415619)

รูปที่ 3.5-2 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



บริเวณ N2\_1 : ริมรั้วโครงการ ระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ (GPS 47P 0743746,1415116)

รูปที่ 3.5-2 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566





### 3.6 ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

จากการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ( $L_{eq}$  8 hrs.) ในวันที่ 29 พฤษภาคม และ วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ Gas Turbine Generator, Air Compressor และ Steam Turbine Generator เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน หมวด 3 ซึ่งกำหนดให้พนักงานทำงานที่ได้รับเสียง 8 ชั่วโมง มีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) พบว่า ทั้งหมดมีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดดังรายละเอียดในตารางที่ 3.6-1 รูปที่ 3.6-1 และภาพที่ 3.6-1

เมื่อเปรียบเทียบระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ในปัจจุบันกับครั้งที่ผ่านมา พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงของแต่ละสถานี มีค่าใกล้เคียงกัน ดังตารางที่ 3.6-2 และรูปที่ 3.6-1



Gas Turbine Generator



Air Compressor



Steam Turbine Generator

ภาพที่ 3.6-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



### ตารางที่ 3.6-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณ Gas Turbine Generator
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Rion NL-42 / 01222724, Rion NL-42/ 00233184
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.):	Rion NC-74 / 34178123 / Rion NC-75 / 35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A))	: 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A))	: 94.0/ 94.1
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 31 สิงหาคม 2565 / 25-26 มกราคม 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	: ACC22023 / ACC23005

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	Leq 8 hrs
	29 พ.ค. 66
10:40 AM - 11:40 AM	82.7
11:40 AM - 12:40 PM	83.5
12:40 PM - 01:40 PM	83.1
01:40 PM - 02:40 PM	82.9
02:40 PM - 03:40 PM	82.6
03:40 PM - 04:40 PM	82.6
04:40 PM - 05:40 PM	82.7
05:40 AM - 06:40 AM	82.8
Leq 8 hrs.	82.9
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤ 90
ช่วงเวลา	20 มิ.ย. 66
09:26 AM - 10:26 AM	82.0
10:26 AM - 11:26 AM	82.9
11:26 AM - 12:26 PM	83.1
12:26 PM - 01:26 PM	83.2
01:26 PM - 02:26 PM	82.6
02:26 PM - 03:26 PM	83.3
03:26 PM - 04:26 PM	82.7
04:26 PM - 05:26 PM	82.7
Leq 8 hrs.	82.8
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤ 90

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน



ชื่อผู้ตรวจวัด	นายจรัสระวี ศรีรักษา/ นายสัจจา เพชรแสง
ชื่อผู้บันทึก	นายจรัสระวี ศรีรักษา/ นายสัจจา เพชรแสง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิตา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-3304-8555



### ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณ Air Compressor
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Rion NL-42A / 00623389, Rion NL-42 / 01222724
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.):	: Rion NC-74 / 34178123 / Rion NC-75 / 35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A))	: 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A))	: 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 31 สิงหาคม 2565 / 25-26 มกราคม 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	: ACC22023 / ACC23005

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	Leq 8 hrs
	29 พ.ค. 66
10:50 AM - 11:50 AM	80.1
11:50 AM - 12:50 PM	81.5
12:50 PM - 01:50 PM	82.3
01:50 PM - 02:50 PM	84.6
02:50 PM - 03:50 PM	82.6
03:50 PM - 04:50 PM	82.0
04:50 PM - 05:50 PM	82.0
05:50 PM - 06:50 PM	82.0
Leq 8 hrs.	82.3
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤ 90
ช่วงเวลา	20 มิ.ย. 66
09:21 AM - 10:21 AM	80.1
10:21 AM - 11:21 AM	79.6
11:21 AM - 12:21 PM	79.4
12:21 PM - 01:21 PM	79.1
01:21 PM - 02:21 PM	78.9
02:21 PM - 03:21 PM	82.5
03:21 PM - 04:21 PM	79.3
04:21 PM - 05:21 PM	79.5
Leq 8 hrs.	80.0
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤ 90

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน



ชื่อผู้ตรวจวัด	นายจรัสระวี ศรีรักษา/ นายสัจจา เพชรแสง
ชื่อผู้บันทึก	นายจรัสระวี ศรีรักษา/ นายสัจจา เพชรแสง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-3304-8555



### ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณ Steam Turbine Generator
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Rion NL-42 / 00233183
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Rion NC-74 / 34178123 / Rion NC-75 / 35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A))	: 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A))	: 94.0/94.2
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 31 สิงหาคม 2565 / 25-26 มกราคม 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	: ACC22023 / ACC23005

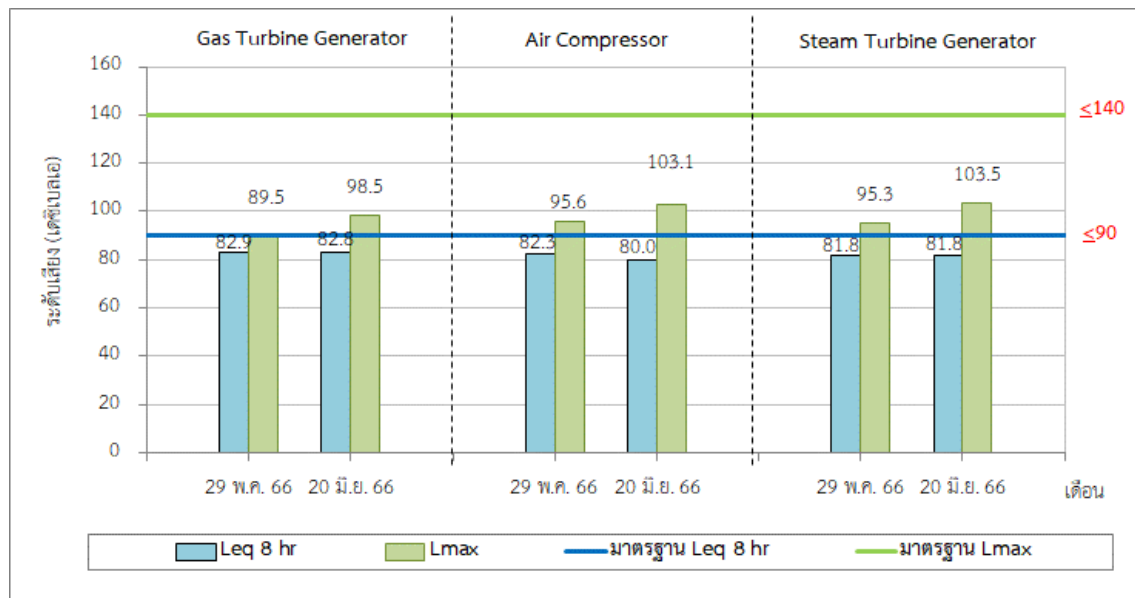
ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	Leq 8 hrs
	29 พ.ค. 66
10:38 AM - 11:38 AM	80.4
11:38 AM - 12:38 PM	80.4
12:38 PM - 01:38 PM	80.6
01:38 PM - 02:38 PM	85.6
02:38 PM - 03:38 PM	81.5
03:38 PM - 04:38 PM	80.9
04:38 PM - 05:38 PM	80.9
05:38 PM - 06:38 PM	80.9
Leq 8 hrs.	81.8
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤ 90
ช่วงเวลา	20 มิ.ย. 66
08:54 AM - 09:54 AM	81.3
09:54 AM - 10:54 AM	81.7
10:54 AM - 11:54 AM	81.4
11:54 AM - 12:54 PM	81.3
12:54 PM - 01:54 PM	81.2
01:54 PM - 02:54 PM	81.2
02:54 PM - 03:54 PM	84.2
03:54 PM - 04:54 PM	81.4
Leq 8 hrs.	81.8
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤ 90

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน





ชื่อผู้ตรวจวัด	นายจรัสระวี ศรีรักษา/ นายสัจจา เพชรแสง
ชื่อผู้บันทึก	นายจรัสระวี ศรีรักษา/ นายสัจจา เพชรแสง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิตา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-3304-8555



รูปที่ 3.6-1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบริเวณการทำงาน  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานี	เดือน	ผลการตรวจวัด (dB(A))
		Leq 8 hrs
Gas Turbine Generator	เม.ย. 63	84.1
	มิ.ย. 63	87.0
	ก.ย. 63	86.7
	ธ.ค. 63	81.9
	มี.ค. 64	83.1
	มิ.ย. 64	81.1
	ก.ย. 64	86.5
	ธ.ค. 64	81.8
	มี.ค. 65	74.1
	มิ.ย. 65	80.9
	ก.ย. 65	81.5
	ธ.ค. 65	66.9
	พ.ค. 66	82.9
	มิ.ย. 66	82.8
มาตรฐาน		90

มาตรฐาน : - มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงาน  
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

หมายเหตุ : - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากโครงการหยุดการผลิตไฟฟ้า (Shutdown)  
ให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ระหว่างวันที่ 24 พฤษภาคม-30 มิถุนายน พ.ศ. 2562  
- ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) ในเดือนธันวาคม 2565 ลดลงเนื่องจากโครงการ  
หยุดการผลิตไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ระหว่างวันที่ 1-30 พฤศจิกายน และ 1-31 ธันวาคม พ.ศ. 2565



ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานี	เดือน	ผลการตรวจวัด (dB(A))
		Leq 8 hrs
Air Compressor	เม.ย. 63	79.2
	มิ.ย. 63	81.3
	ก.ย. 63	81.1
	ธ.ค. 63	80.4
	มี.ค. 64	87.8
	มิ.ย. 64	82.5
	ก.ย. 64	81.2
	ธ.ค. 64	80.4
	มี.ค. 65	79.5
	มิ.ย. 65	80.7
	ก.ย. 65	80.6
	ธ.ค. 65	76.6
	พ.ค. 66	82.3
	มิ.ย. 66	80.0
มาตรฐาน		90

มาตรฐาน : - มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน  
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

หมายเหตุ : - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากโครงการหยุดการผลิตไฟฟ้า (Shutdown)  
ให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ระหว่างวันที่ 24 พฤษภาคม-30 มิถุนายน พ.ศ. 2562  
- ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) ในเดือนธันวาคม 2565 ลดลงเนื่องจากโครงการ  
หยุดการผลิตไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ระหว่างวันที่ 1-30 พฤศจิกายน และ 1-31 ธันวาคม พ.ศ. 2565

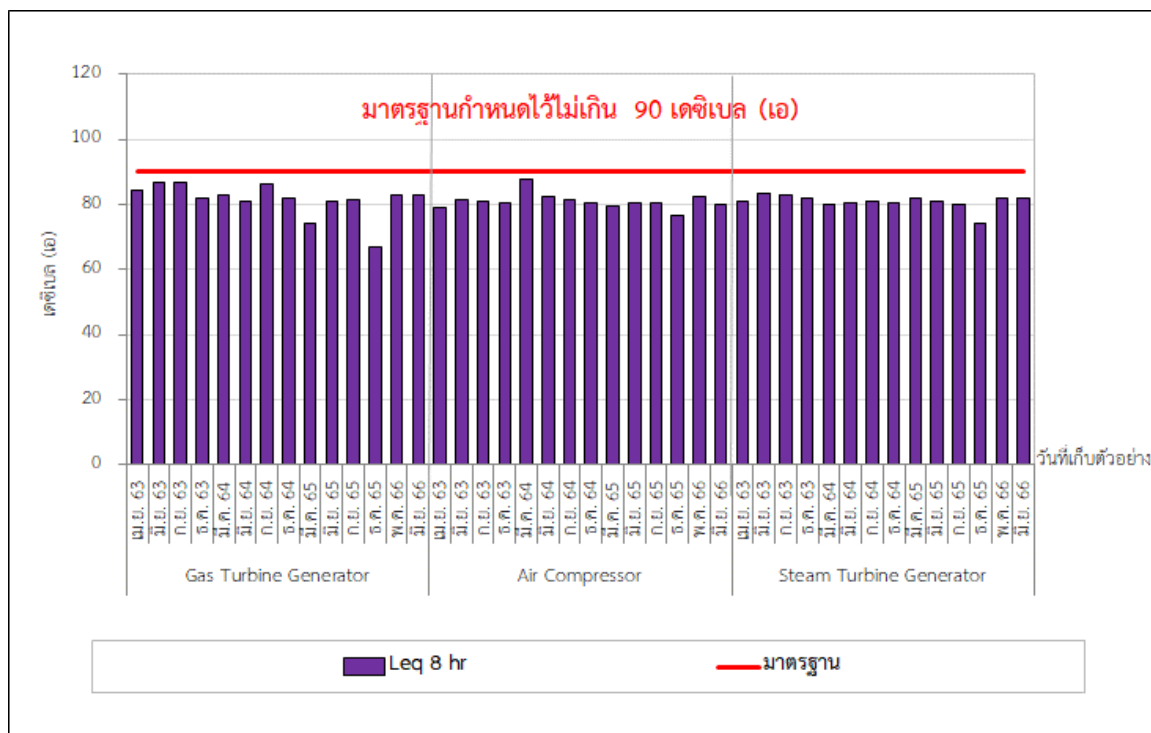


ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานี	เดือน	ผลการตรวจวัด (dB(A))
		Leq 8 hrs
Steam Turbine Generator	เม.ย. 63	81.0
	มิ.ย. 63	83.4
	ก.ย. 63	83.0
	ธ.ค. 63	82.1
	มี.ค. 64	80.2
	มิ.ย. 64	80.6
	ก.ย. 64	81.1
	ธ.ค. 64	80.5
	มี.ค. 65	82.0
	มิ.ย. 65	80.8
	ก.ย. 65	80.1
	ธ.ค. 65	74.4
	พ.ค. 66	81.8
	มิ.ย. 66	81.8
มาตรฐาน		90

มาตรฐาน : - มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ  
โรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน

หมายเหตุ : - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากโครงการหยุดการผลิตไฟฟ้า (Shutdown)  
ให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ระหว่างวันที่ 24 พฤษภาคม-30 มิถุนายน พ.ศ. 2562  
- ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) ในเดือนธันวาคม 2565 ลดลงเนื่องจากโครงการ  
หยุดการผลิตไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ระหว่างวันที่ 1-30 พฤศจิกายน และ 1-31 ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.6-2 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

### 3.7 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง มีรายการตรวจสอบสภาพดังนี้

ตรวจร่างกายทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานในโรงงาน การตรวจสอบสภาพทั่วไป โดยการตรวจความจุของปอด และ X-ray ปอด การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และการตรวจวัดสายตา ซึ่งทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี พ.ศ. 2566 ระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ - 27 มีนาคม พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังภาคผนวก ข-20

### 3.8 รวบรวมสถิติเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ

ทางโครงการมีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ สภาพการเสียหาย/สูญเสีย พร้อมทั้งการแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ทางโครงการไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นตลอดการทำงานในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังภาคผนวก ข-22 สถิติอุบัติเหตุ และรูปที่ 2-21

### 3.9 การคมนาคม

มาตรการกำหนดให้มีการจัดบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากโครงการ พร้อมบันทึกสาเหตุสถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหา โดยโครงการได้รายงานสถิติอุบัติเหตุ และชั่วโมงการทำงานที่ไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ/การบาดเจ็บ และหยุดงาน ในที่ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน และจัดทำรายงานสื่อสารให้พนักงานทุกคน รับทราบเป็นประจำทุกๆ เดือน รวมถึงจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่พบอุบัติเหตุจากการดำเนินการของโครงการ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-22 สถิติอุบัติเหตุ และรูปที่ 2-21

### 3.10 กากของเสีย

มาตรการกำหนดให้โครงการจัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึก รายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงานของโครงการ โดยเก็บบันทึกเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน โครงการได้ทำการบันทึกกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ดังแสดงใน ตารางที่ 3.10-1 และภาคผนวก ข-13 ทั้งนี้ ในการจัดการกากของเสียโรงงานได้ขออนุญาต นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วออก นอกบริเวณโรงงานจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และส่งกำจัด ไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการกำจัด กากของเสีย ดังแสดงในภาคผนวก ข-9 ภาคผนวก ข-10 ภาคผนวก ข-11 และภาคผนวก ข-12

ตารางที่ 3.10-1 ประเภทและปริมาณกากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

รายการ	ปริมาณกากของเสีย (ตัน)						รวม
	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	
ขยะมูลฝอย	0.189	0.177	0.1875	0.150	0.162	0.199	1.0645
ขยะไม่อันตราย	-	3.05	-	5.488	6.88	12.42	27.838
ขยะอันตราย	-	-	1.29	-	0.45	0.05	1.7900
รวม	0.189	3.227	1.4775	6.638	7.492	12.669	30.6925

ที่มา : บันทึกปริมาณและประเภทของกากของเสียของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

### 3.11 เศรษฐกิจ-สังคม

มาตรการกำหนดให้โครงการทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่มีการเก็บตัวอย่างดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยดำเนินการครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2565 โครงการทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระหว่างวันที่ 29 ตุลาคม- วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ผลการสำรวจสามารถสรุปได้ว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ รู้จักโรงไฟฟ้าของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และมีความมั่นใจในมาตรฐานการดูแลและ



จัดการด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องมีความคิดเห็นต่อโรงไฟฟ้าในภาพรวมเป็นไปในทางที่ดี และส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการดำเนินการโรงไฟฟ้าก่อให้เกิดผลดี/ผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย แสดงดัง **ภาคผนวก ข-23** สำหรับการลงพื้นที่สำรวจประจำปี พ.ศ. 2566 จะดำเนินการในช่วงปลายปี และจะนำเสนอผลการดำเนินงานในรายงานฉบับถัดไป

ทั้งนี้ หากเกิดกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน โครงการจะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด บริเวณพื้นที่ก่อให้เกิดปัญหาการร้องเรียน พร้อมทั้งแจ้งผลการติดตามตรวจสอบให้ชุมชนรับทราบ โดยผ่านทางผู้นำชุมชน บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ และในกรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหามีสาเหตุมาจากโครงการ โดยตรงบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบทั้งหมด รายละเอียดขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนและตอบสนองต่อผู้ร้องเรียน แสดงดัง **ภาคผนวก ข-3** ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน